(Versión 1, 27/05/2022)

Proyecto de Orden del Consejero de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

El Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado mediante la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, establece, en su artículo 73, que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, que, en todo caso, incluye la ordenación del sector de la enseñanza y de la actividad docente y educativa, su programación, inspección y evaluación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y leyes orgánicas que lo desarrollen.

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, aborda una renovación del sistema educativo. Se introducen en la anterior redacción de la norma importantes cambios, muchos de ellos derivados, tal y como indica la propia ley en su exposición de motivos, de la conveniencia de revisar las medidas previstas en el texto original con objeto de adaptar el sistema educativo a los retos y desafíos del siglo XXI de acuerdo con los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020-2030. El título preliminar del nuevo texto de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, incluye, entre los principios y fines de la educación, el cumplimiento efectivo de los derechos de la infancia según lo establecido en la Convención sobre los Derechos del Niño de Naciones Unidas, la inclusión educativa y la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. En el marco general de esta renovación la nueva redacción de la norma modifica, en concreto, la ordenación del Bachillerato.

El Real Decreto 243/2022, de 5 de abril de 2022, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, desarrolla las modificaciones anteriormente señaladas. El Real Decreto define los fines, los objetivos y principios generales y pedagógicos del conjunto de la etapa, así como las competencias clave cuyo desarrollo debe ser el referente último de los procesos de enseñanza para lo que se incluye un Perfil de Salida al final de la etapa, que se define como continuación del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica definiendo una serie de descriptores operativos del grado de desarrollo de dichas competencias clave. Para reforzar el carácter competencial de la educación, se definen nuevos elementos curriculares como las competencias específicas de cada materia que conectan el aprendizaje realizado en cada materia con los descriptores operativos del Perfil de Salida asociados a las competencias específicas. El citado Real Decreto tiene carácter básico y según el calendario de implantación contemplado en la disposición final cuarta su contenido se implantará en el curso primero a partir del curso académico 2022-2023 y en el curso 2º, a partir del curso académico 2023-2024.

En cumplimiento de nuestro Estatuto de Autonomía y en aplicación del ámbito de competencias autonómico, esta orden desarrolla el nuevo marco normativo de la Comunidad Autónoma de Aragón relativo a la ordenación curricular, facilitando el desarrollo educativo del alumnado y garantizando su formación integral, contribuyendo al pleno desarrollo de su personalidad y preparándolos para el ejercicio pleno de los derechos humanos, de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual, sin que en ningún caso ello pueda suponer una barrera que genere abandono escolar o impida el acceso y disfrute del derecho a la educación. En consonancia con esta visión, el Real Decreto hace hincapié en el hecho de que esta formación integral necesariamente debe centrarse en el desarrollo de las competencias. Así mismo, esta Orden desarrolla la evaluación de la etapa de Bachillerato para adecuarse al citado Real Decreto 243/2022, de 5 de abril de 2022.

Esta orden desarrolla los objetivos, fines y principios generales de la ordenación académica en esta etapa educativa, así como los principios pedagógicos y metodológicos básicos que deben regir la práctica educativa. Además, se contextualiza el desarrollo normativo a la realidad de la Comunidad Autónoma de

Aragón, incluyendo en el currículo la aproximación al conocimiento del patrimonio, del entorno natural y sociocultural, de las costumbres y tradiciones propias de Aragón y teniendo en consideración sus variedades lingüísticas.

La nueva ordenación curricular requiere de una redefinición de los elementos que la componen. Además de los objetivos y las competencias clave comunes en toda la etapa, se establecen diferentes materias y para cada una de ellas se desarrollan competencias específicas, criterios de evaluación asociados a las competencias específicas y saberes básicos que permitirán, a través de las situaciones de aprendizaje diseñadas por el profesorado, alcanzar de manera integrada los objetivos educativos de la etapa y continuar el desarrollo de las competencias clave. Además, en esta Orden se establecen principios metodológicos generales junto con diferentes orientaciones didácticas de carácter no prescriptivo en cada materia para guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En virtud de los principios de buena regulación normativa, esta orden simplifica la normativa autonómica previa para el Bachillerato incluyendo por una parte el desarrollo de las diferentes características de los procesos de evaluación. Así, se establecen las características de la evaluación, que debe ser continua y diferenciada en esta etapa educativa y debe tener en cuenta los diferentes momentos en los que debe realizarse (evaluación inicial, procesual y final), y las particularidades características del alumnado, cuidando la atención a las diferencias individuales y resaltando el papel central de la persona que ejerce la tutoría de cada grupo en los procesos de evaluación. También se concretan los diferentes documentos de evaluación que deberán utilizar los centros educativos y los procesos de información que deben establecerse con los padres, madres, tutores o tutoras legales del alumnado.

Por último, los centros educativos desarrollarán su autonomía pedagógica a través de la elaboración, aprobación, aplicación, seguimiento y evaluación de los documentos institucionales que configuran su propuesta educativa. Como parte de su autonomía, se potenciará la variedad lingüística de la Comunidad en las zonas de habla aragonesa y catalana de Aragón y el aprendizaje de estas lenguas y modalidades lingüísticas a través de enseñanzas o proyectos lingüísticos. Así mismo, en el contexto global mundial, adquiere una especial relevancia el desarrollo de las competencias comunicativas en lenguas extranjeras, por lo que se promoverá, al igual que en la etapa de Educación Secundaria, el aprendizaje de una segunda lengua extranjera.

Para la elaboración y tramitación de la presente orden han sido tenidos en cuenta los principios de buena regulación previstos en el artículo 129, de 1 de octubre, de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En particular se ha atendido a los principios de necesidad, eficacia y proporcionalidad, dado que la iniciativa normativa está justificada por la razón de interés general que se persigue y además se constituye como instrumento adecuado, conforme a la normativa expuesta, para la implantación de las medidas educativas que pretende, repercutiendo finalmente en beneficio del alumnado y de la comunidad educativa, atendiendo por tanto al principio de eficacia. En el mismo sentido se cumple el principio de eficiencia ya que no se incurre en cargas administrativas y se produce un uso adecuado de los medios puestos a disposición de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, efectuando una adecuada racionalización de los recursos públicos disponibles. Al principio de transparencia se da igualmente cumplimiento conforme a lo dispuesto en la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón, habiéndose dado la correspondiente publicidad a los documentos que han sido emitidos en cada una de las fases del procedimiento de elaboración normativa. Asimismo, la norma se enmarca en el ordenamiento jurídico vigente, atendiendo así a la necesaria seguridad jurídica que debe darse en toda aprobación normativa, y su contenido responde a una redacción clara y concisa, utilizando a su vez un lenguaje integrador y no sexista. Finalmente, se ha dado cumplimiento a lo señalado en el artículo 19.2 de la Ley 7 /2018, de 28 de junio, de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en Aragón.

Durante el proceso elaboración de la esta norma se han realizado los trámites de información pública y audiencia a los interesados. Ha emitido informe la Secretaría General Técnica del Departamento de

Educación, Cultura y Deporte, el Consejo Escolar de Aragón y la Dirección General de Servicios Jurídicos del Gobierno de Aragón.

En su virtud, de conformidad con todo lo anterior, de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Aragón y en el uso de las atribuciones conferidas por el Decreto 108/2020, de 11 de noviembre, del Gobierno de Aragón, que establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, dispongo:

CAPÍTULO I
Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación*

1. Esta orden tiene por objeto establecer la ordenación, aprobar el currículo de las enseñanzas y regular la evaluación de los aprendizajes del alumnado y la del proceso de enseñanza en la etapa de Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. Esta orden será de aplicación en todos los centros docentes públicos y privados en los que se impartan los cursos correspondientes a la etapa de Bachillerato de la Comunidad Autónoma de Aragón.

3. El currículo de las diferentes materias, que se inserta como anexo II a esta orden, constituye el desarrollo de lo dispuesto en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Artículo 2. *Fines*

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Asimismo, esta etapa deberá permitir la adquisición y el logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional, y capacitar para el acceso a la educación superior.

Artículo 3. *Principios generales*

1. Según establece el artículo 3.4 de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de Educación, el Bachillerato forma parte de la educación secundaria postobligatoria y comprende dos cursos académicos.

2. El Bachillerato se organiza de modo flexible y se desarrolla en las modalidades previstas en el artículo 8 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, a fin de que pueda ofrecer al alumnado una preparación especializada acorde con sus perspectivas e intereses de formación o le permita la incorporación a la vida activa con responsabilidad y competencia una vez finalizado el mismo. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

3. Podrá acceder a los estudios de Bachillerato el alumnado en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o de cualquiera de los títulos de Técnico o Técnico Superior de Formación Profesional, o de Artes Plásticas y Diseño, o Técnico Deportivo o Técnico Deportivo Superior.

4. Los alumnos y alumnas podrán permanecer cursando Bachillerato en régimen ordinario durante cuatro años, consecutivos o no.

5. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales se podrá flexibilizar en los términos que determine la normativa vigente.

Artículo 4. *Principios pedagógicos*

1. Las actividades educativas en el Bachillerato favorecerán la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Asimismo, se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

2. El Departamento competente en materia de educación no universitaria promoverá las medidas necesarias para que en las distintas materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En la organización de los estudios de Bachillerato se prestará especial atención a los alumnos y alumnas con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas y las medidas de atención a la diversidad precisas para facilitar el acceso al currículo de este alumnado.

4. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

Artículo 5. *Principios metodológicos generales*

1. Con la finalidad de orientar las decisiones sobre estrategias, procedimientos y acciones de práctica educativa en los centros educativos que imparten Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Aragón, se señalan los principios metodológicos válidos para toda la etapa y coordinados con los planteados en el conjunto de etapas del sistema educativo.

2. Estos principios están interrelacionados entre sí y son plenamente coherentes con los demás elementos curriculares establecidos en esta orden, siendo los dos primeros los que sirven de marco general a los demás.

a) Los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje como guía para el diseño de situaciones de aprendizaje. Mediante este enfoque el diseño inicial de la enseñanza se realiza teniendo en cuenta de forma global la atención a las diferencias individuales del alumnado en su acceso al aprendizaje, en vez de adaptar de forma particular las características de la enseñanza diseñada sin tener en cuenta dichas diferencias. Las situaciones de aprendizaje diseñadas a partir de dichos principios permiten aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje durante toda la vida fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

b) El aprendizaje significativo a través de una enseñanza para la comprensión y una estimulación de los procesos de pensamiento. Promover una enseñanza para la comprensión que fomente el desarrollo de un pensamiento eficaz, crítico y creativo. Enseñar a pensar desarrollando destrezas y hábitos mentales, a través de todas las materias o ámbitos, y posibilitando el desarrollo de un pensamiento eficiente transferible a todos los ámbitos de la vida y acorde con un aprendizaje competencial. Este tipo de enseñanza favorece la permanencia de los aprendizajes y una mejora en la capacidad de seguir aprendiendo.

c) El logro de un buen clima de aula que permita al alumnado centrarse en el aprendizaje y le ayude en su proceso de educación emocional. Este clima depende especialmente de la claridad y consistencia de las normas y de la calidad de las relaciones personales. Debe tenerse muy presente que hay que ayudar al alumnado a desarrollar y fortalecer los principios y valores que fomentan la igualdad, la corresponsabilidad y favorecen la convivencia, desde la prevención de conflictos y la resolución pacífica de los mismos, así como la no violencia en todos los ámbitos.

d) La promoción del compromiso del alumnado con su aprendizaje. Para ello se promoverá la motivación intrínseca, vinculada a la responsabilidad, autonomía y al deseo de aprender. Se promoverá, así mismo, la implicación del alumnado en todo el proceso educativo, tomando en consideración sus intereses y necesidades, fomentando su participación en la toma de decisiones y en la evaluación.

e) El fomento de la creatividad a través de tareas y actividades abiertas que supongan un reto para el alumnado en todas las materias o ámbitos. El alumnado debe comprender que el conocimiento está inacabado y que es posible explorar otras posibilidades, lo que supone perder miedo a la comisión de errores en la búsqueda y reflexionar sobre el valor de sus propuestas.

f) La preparación para la resolución de problemas en contextos reales. Requiere un entrenamiento, tanto en situaciones reales, realistas o abstractas, en la búsqueda reflexiva y creativa de caminos y soluciones ante dificultades que no tienen una solución simple u obvia. Las habilidades relacionadas con la resolución de

problemas se relacionan con la planificación y el razonamiento, pero también con la adaptación a nuevas situaciones, la intuición, la capacidad de aprender de los errores y de atreverse a probar, con el desarrollo del pensamiento reflexivo, crítico y creativo y con el emprendimiento.

g) La contribución a la autonomía en los aprendizajes como elemento fundamental para el aprendizaje a lo largo de la vida. Requiere incluir en el currículo y en la práctica educativa aspectos como el autoconocimiento, las estrategias de aprendizaje y su autorregulación, el trabajo en equipo y la evaluación formativa.

h) La aplicación de lo aprendido a lo largo de la escolaridad en diferentes contextos reales o simulados, mostrando su funcionalidad y contribuyendo al desarrollo de las competencias clave. La realización de tareas y actividades que conlleven la aplicación de lo aprendido a lo largo de la escolaridad en diferentes contextos reales o simulados contribuye al desarrollo de las competencias clave y da mayor sentido a muchos de los aprendizajes.

i) La actividad mental y la actividad física del alumnado se enriquecen mutuamente. En una formación integral, la motricidad debe ser atendida como medio y como fin. El aprendizaje activo precisa de movimiento, exploración, interacción con el medio y las demás personas. Las acciones motrices pueden promover la motivación del alumnado y su predisposición al aprendizaje.

j) La inclusión de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) como recurso didáctico, pero también como medio para que el alumnado explore sus posibilidades para aprender, comunicarse y realizar sus propias aportaciones y creaciones utilizando y conectando diversos lenguajes y sistemas de representación.

k) La concreción de la interrelación de los aprendizajes tanto dentro de cada materia como de carácter interdisciplinar. Es importante que los alumnos y alumnas comprendan la relación que existe entre los diferentes saberes de cada materia y las conexiones entre los saberes de diferentes materias o ámbitos. Para ello, es especialmente aconsejable la aplicación de métodos y tareas globalizados, como son los centros de interés, los proyectos, los talleres o las tareas competenciales. Este principio responde a la necesidad de vincular la escuela con la vida y supone, en muchos casos, un esfuerzo de coordinación entre el personal docente que interviene con un mismo grupo de alumnos o alumnas.

l) La coherencia entre los procedimientos para el aprendizaje y para una evaluación objetiva. Esta coherencia potencia el desarrollo del alumnado y su satisfacción con su proceso educativo. Teniendo como referentes últimos los descriptores del grado de adquisición de las competencias claves en el perfil de salida y la relación entre las competencias específicas y dicho perfil de salida, los criterios de evaluación de cada materia o ámbito son el referente para realizar una evaluación continua y formativa que sea educadora y que favorezca la mejora de los aprendizajes y de los resultados.

m) La combinación de diversos agrupamientos, priorizando los heterogéneos sobre los homogéneos, valorando la tutoría entre iguales, el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo como medios para favorecer la atención de calidad a todo el alumnado y la educación en valores. Para que el reto de la heterogeneidad de los grupos sea un elemento de enriquecimiento es necesario apoyarse en métodos diseñados expresamente para ello, como los mencionados. Ello debe revertir en una mejor valoración por parte del alumnado de la diversidad del aula y una mejor capacidad para relacionarse socialmente.

n) La progresión adecuada de todos los elementos curriculares en los diferentes cursos de la etapa, prestando especial atención a la transición desde la Educación Primaria hacia la Educación Secundaria Obligatoria. Esta atención debe abarcar tanto aspectos cognitivos como socioafectivos e implica un esfuerzo de coordinación del profesorado de las diferentes etapas en beneficio del alumnado.

ñ) La actuación del docente o de la docente como ejemplo del que aprende el alumnado en lo referente al saber y al saber ser y como impulsor del aprendizaje y la motivación del alumnado. El profesorado ejerce una importante influencia como modelo en el desarrollo del alumnado, en sus valores y comportamientos. El respeto a todo el alumnado, la resolución de conflictos de forma constructiva, las muestras de afecto, la curiosidad, el humor y todos los demás elementos del comportamiento docente causan

cambios en el desarrollo cerebral del alumnado y en su forma de ser y de actuar. Esta función de modelo se complementa con la importancia de transmitir expectativas positivas sobre su aprendizaje.

o) La relación con el entorno social y natural resulta fundamental. Desde el aula, se debe favorecer la permeabilidad con el entorno del que procede el alumnado. La coordinación y colaboración con las familias es un aspecto fundamental, al que se pueden sumar otras iniciativas como el aprendizaje servicio o las comunidades de aprendizaje.

Artículo 6. *Contextualización a la realidad de la Comunidad Autónoma de Aragón*

1. En el establecimiento, concreción y desarrollo del currículo en las distintas materias de la Educación Secundaria, respetando la identidad cultural del alumnado y su entorno familiar y social, se incorporarán aprendizajes relacionados con las producciones culturales propias de la Comunidad Autónoma de Aragón, su territorio, su historia y derecho y su patrimonio natural, social y cultural y con las lenguas y modalidades lingüísticas propias de nuestra Comunidad Autónoma, dentro de un contexto global e integrador.

3. El Departamento competente en materia educativa no universitaria proporcionará orientaciones y prestará especial apoyo a la elaboración de materiales curriculares que favorezcan el desarrollo del conjunto del currículo, especialmente de los procesos relativos a su contextualización a la realidad de la Comunidad Autónoma de Aragón.

CAPÍTULO II
Ordenación del currículo

Artículo 7. *Estructura del currículo*

1. Se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias clave, competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos, orientaciones para la enseñanza y orientaciones didácticas y metodológicas que han de regular la práctica docente y el diseño de las situaciones de aprendizaje hacia el desarrollo integral de las capacidades del alumnado.

2. El currículo de Bachillerato se organiza en materias, a través de las cuales el alumnado podrá alcanzar de manera integrada los objetivos educativos de la etapa y el adecuado grado de desarrollo de las competencias clave.

3. El currículo de Bachillerato se concretará y desarrollará en los centros educativos teniendo en cuenta las características del propio centro y del alumnado, así como a su realidad socioeducativa.

Artículo 8. *Definiciones de los elementos del currículo*

A efectos de esta orden se entenderá por:

a) Objetivos: logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave y de las competencias específicas de las diferentes materias.

b) Competencias clave: desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Dichas competencias clave aparecen recogidas en el anexo I de esta orden y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

c) Competencias específicas: desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, las competencias clave, y por otra, los saberes básicos de las materias y los criterios de evaluación.

d) Criterios de evaluación: referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las actividades o situaciones de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de cada materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

e) Saberes básicos: conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

f) Situaciones de aprendizaje: situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones que contribuyen al desarrollo de las competencias clave y las competencias específicas y cuyo diseño involucra el aprendizaje de diferentes saberes básicos asociados a una o varias materias.

Artículo 9. *Objetivos generales de la etapa*

1. El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su comunidad autónoma.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

Artículo 10. *Organización del Bachillerato*

1. El Bachillerato comprende dos cursos, se desarrollará en modalidades diferentes, y se organizará de modo flexible, a fin de que pueda ofrecer una preparación especializada al alumnado acorde con sus perspectivas e intereses de formación o permita la incorporación a la vida activa una vez finalizado el mismo.

2. Los alumnos y alumnas podrán permanecer cursando Bachillerato en régimen ordinario durante cuatro años, consecutivos o no.

3. Conforme a lo previsto en el artículo 15 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el alumno o alumna podrá realizar el Bachillerato en tres cursos académicos, en régimen ordinario, siempre que sus circunstancias personales, permanentes o transitorias, lo aconsejen, contemplándose la posibilidad de que el alumnado curse simultáneamente materias de ambos cursos de Bachillerato.

Podrán acogerse a esta medida quienes se encuentren en alguna de las siguientes circunstancias:

a) que cursen la etapa de manera simultánea a las Enseñanzas Profesionales de Música o de Danza.

b) que acrediten la consideración de deportista de alto nivel o de alto rendimiento.

c) que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar alguna necesidad específica de apoyo educativo.

d) cualquier otra establecida por el Departamento competente en materia de educación no universitaria.

El Departamento competente en materia de educación no universitaria regulará las condiciones necesarias para que el alumnado que cumpla las circunstancias antes señalas puede cursar de este modo el Bachillerato.

4. Una vez agotadas las cuatro matrículas, un alumno podrá cursar el Bachillerato para personas adultas.

5. En los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón, de acuerdo con lo que establece el artículo 8 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, se podrán ofrecer las siguientes modalidades del Bachillerato:

a) Artes.

b) Ciencias y Tecnología.

c) General.

d) Humanidades y Ciencias Sociales.

6. La modalidad de Artes se organizará en dos vías, referida una de ellas a Artes Plásticas, Imagen y Diseño y la otra, a Música y Artes Escénicas.

7. El Bachillerato se organiza en materias comunes, materias de modalidad y materias optativas.

8. Aquellas materias que requieran conocimientos incluidos en otras, según las normas de prelación establecidas en el Anexo IV de esta orden, solo podrán cursarse, con carácter general, tras haber cursado las materias previas con las que se vinculan.

Artículo 11. *Organización del primer curso de Bachillerato*

1. El alumnado que elija cursar la modalidad de Artes en la vía de Música y Artes Escénicas:

a) Del bloque de materias comunes cursará:

- Educación Física.
- Filosofía.
- Lengua Castellana y Literatura I.
- Lengua Extranjera I.

b) Con carácter obligatorio, cursará una materia de modalidad a elegir entre:

- Análisis Musical I.

- Artes Escénicas I.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Coro y técnica vocal I.
- Lenguaje y práctica musical.
- Cultura audiovisual.
- Materia obligatoria no cursada.

d) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Segunda Lengua Extranjera I.
- Informática I.
- Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
- Anatomía aplicada.

e) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
- Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles.
- Unión Europea (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Cultura y Patrimonio de Aragón (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Oratoria (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).

f) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:
- Lenguas Propias de Aragón:
  . Catalán de Aragón.
  . Aragonés.

g) El alumnado podrá cursar la materia de Religión, según se refleja en el anexo III de esta Orden si así lo manifiesta expresamente en su matrícula. Aquel alumno o alumna que no opte por esta decisión no tendrá durante ese desarrollo de la materia actividad lectiva.

2. El alumnado que elija cursar la modalidad de Artes Plásticas, Imagen y Diseño:

a) Del bloque de materias comunes cursará:
- Educación Física.
- Filosofía
- Lengua Castellana y Literatura I.
- Lengua Extranjera I.

b) Con carácter obligatorio, cursará la materia de modalidad:
- Dibujo Artístico I

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Volumen.
- Proyectos artísticos.
- Cultura audiovisual.
- Diseño técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I.

d) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Segunda Lengua Extranjera I.
- Informática I.
- Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
- Anatomía aplicada.

e) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
- Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles.
- Unión Europea (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).

- Cultura y Patrimonio de Aragón (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Oratoria (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).

f) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:

- Lenguas Propias de Aragón:
  . Catalán de Aragón.
  . Aragonés.

g) El alumnado podrá cursar la materia de Religión, según se refleja en el anexo III de esta Orden si así lo manifiesta expresamente en su matrícula. Aquel alumno o alumna que no opte por esta decisión no tendrá durante ese desarrollo de la materia actividad lectiva.

3. El alumnado que elija cursar la modalidad de Ciencias y Tecnología:

a) Del bloque de materias comunes cursará:

- Educación Física.
- Filosofía.
- Lengua Castellana y Literatura I.
- Lengua Extranjera I.

b) Con carácter obligatorio, cursará la materia de modalidad:

- Matemáticas I.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:

- Biología, Geología y Ciencias Ambientales.
- Tecnología e Ingeniería I.
- Dibujo Técnico I.
- Física y Química.

d) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:

- Segunda Lengua Extranjera I.
- Informática I.
- Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
- Anatomía aplicada.

e) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:

- Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
- Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles.
- Unión Europea (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Cultura y Patrimonio de Aragón (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Oratoria (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).

f) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:

- Lenguas Propias de Aragón:
  . Catalán de Aragón.
  . Aragonés.

g) El alumnado podrá cursar la materia de Religión, según se refleja en el anexo III de esta Orden si así lo manifiesta expresamente en su matrícula. Aquel alumno o alumna que no opte por esta decisión no tendrá durante ese desarrollo de la materia actividad lectiva.

4. El alumnado que elija cursar la modalidad del Bachillerato General:

a) Del bloque de materias comunes cursará:

- Educación Física.
- Filosofía

- Lengua Castellana y Literatura I.
- Lengua Extranjera I.

b) Con carácter obligatorio, cursará la materia de modalidad:
- Matemáticas Generales.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial.
- Materias de otras modalidades impartidas en el centro.

d) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Segunda Lengua Extranjera I.
- Informática I.
- Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
- Anatomía aplicada.

e) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
- Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles.
- Unión Europea (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Cultura y Patrimonio de Aragón (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Oratoria (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).

f) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:
- Lenguas Propias de Aragón:
  . Catalán de Aragón.
  . Aragonés.

g) El alumnado podrá cursar la materia de Religión, según se refleja en el anexo III de esta Orden si así lo manifiesta expresamente en su matrícula. Aquel alumno o alumna que no opte por esta decisión no tendrá durante ese desarrollo de la materia actividad lectiva.

5. El alumnado que elija cursar la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales:

a) Del bloque de materias comunes cursará:
- Educación Física.
- Filosofía
- Lengua Castellana y Literatura I.
- Lengua Extranjera I.

b) Con carácter obligatorio, cursará una materia de modalidad a elegir entre:
- Latín I.
- Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Griego I.
- Economía.
- Historia del mundo contemporáneo.
- Literatura universal.
- Materia obligatoria no cursada.

d) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:
- Segunda Lengua Extranjera I.
- Informática I.
- Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
- Anatomía aplicada.

e) Del siguiente bloque de materias optativas, elegirá una entre las siguientes:

- Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.
- Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles.
- Unión Europea (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Cultura y Patrimonio de Aragón (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).
- Oratoria (Esta materia podrá ser cursada en Primero o Segundo de Bachillerato).

f) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:

- Lenguas Propias de Aragón:
  . Catalán de Aragón.
  . Aragonés.

g) El alumnado podrá cursar la materia de Religión, según se refleja en el anexo III de esta Orden si así lo manifiesta expresamente en su matrícula. Aquel alumno o alumna que no opte por esta decisión no tendrá durante ese desarrollo de la materia actividad lectiva.

Artículo 12. *Organización del segundo curso de Bachillerato*

1. El alumnado que elija cursar la modalidad de Artes en la vía de Música y Artes Escénicas:

a) Del bloque de materias comunes cursará:

- Historia de la Filosofía.
- Historia de España.
- Lengua Castellana y Literatura II.
- Lengua Extranjera II.

b) Con carácter obligatorio, cursará una materia de modalidad a elegir entre:

- Análisis Musical II.
- Artes Escénicas II.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:

- Coro y técnica vocal II.
- Historia de la Música y de la Danza.
- Literatura Dramática.
- Materia obligatoria no cursada.

d) En función de la oferta que realicen los centros docentes, elegirá como materia o materias optativas:

- O una materia a elegir entre:
  . Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
  . Imagen y Sonido.
- O dos materias a elegir:
  . una entre:
    . Informática II.
    . Segunda Lengua Extranjera II.
    . Psicología.
  . otra materia entre:
    . Educación Física y Vida Activa.
    . Proyecto de investigación e innovación integrado.
    . Unión Europea.
    . Cultura y Patrimonio de Aragón.
    . Oratoria.

e) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:

- Lenguas Propias de Aragón:
    - Catalán de Aragón.
    - Aragonés.

2. El alumnado que elija la modalidad de Artes Plásticas, Imagen y Diseño:

a) Del bloque de materias comunes cursará:
- Historia de la Filosofía.
- Historia de España.
- Lengua Castellana y Literatura II.
- Lengua Extranjera II.

b) Con carácter obligatorio, cursará la materia de modalidad:
- Dibujo Artístico II

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Técnicas de expresión gráfico-plástica.
- Fundamentos Artísticos.
- Diseño.
- Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II.

d) En función de la oferta que realicen los centros docentes, elegirá como materia o materias optativas:
- O una materia a elegir entre:
    . Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
    . Imagen y Sonido.
- O dos materias a elegir:

. una entre:
    . Informática II.
    . Segunda Lengua Extranjera II.
    . Psicología.

. otra materia entre:
    . Educación Física y Vida Activa.
    . Proyecto de investigación e innovación integrado.
    . Unión Europea.
    . Cultura y Patrimonio de Aragón.
    . Oratoria.

e) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:
- Lenguas Propias de Aragón:
    - Catalán de Aragón.
    - Aragonés.

3. El alumnado que elija cursar la modalidad de Ciencias y Tecnología debe cursar:

a) Del bloque de asignaturas comunes cursará:
- Historia de la Filosofía.
- Historia de España.
- Lengua Castellana y Literatura II.
- Lengua Extranjera II.

b) Con carácter obligatorio, cursará una materia de modalidad a elegir entre:
- Matemáticas II.
- Matemáticas aplicadas a las CCSS II.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Biología.

- Geología y Ciencias Ambientales.
- Tecnología e Ingeniería II.
- Dibujo Técnico II.
- Física.
- Química.

d) En función de la oferta que realicen los centros docentes, elegirá como materia o materias optativas:

- O una materia a elegir entre:
  . Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
  . Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.
- O dos materias a elegir:

. una entre:
- Informática II.
- Segunda Lengua Extranjera II.
- Psicología.

. otra materia entre:
. Educación Física y Vida Activa.
. Proyecto de investigación e innovación integrado.
. Unión Europea.
. Cultura y Patrimonio de Aragón.
. Oratoria.

e) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:
- Catalán de Aragón.
- Aragonés.

4. El alumnado que elija la modalidad de Bachillerato General debe cursar:

a) Del bloque de asignaturas comunes cursará:
- Historia de la Filosofía.
- Historia de España.
- Lengua Castellana y Literatura II.
- Lengua Extranjera II.

b) Con carácter obligatorio, cursará la materia de modalidad:
- Ciencias Generales.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Movimientos culturales y artísticos.
- Materias de otras modalidades impartidas en el centro.

d) Cursará como materia o materias optativas:

. con carácter obligatorio una Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
- O dos materias a elegir:

. una entre:
- Informática II.
- Segunda Lengua Extranjera II.
- Psicología.

. otra materia entre:
. Educación Física y Vida Activa.
. Proyecto de investigación e innovación integrado.
. Unión Europea.

. Cultura y Patrimonio de Aragón.
. Oratoria.

e) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:
- Catalán de Aragón.
- Aragonés.

5. El alumnado que elija la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales debe cursar:

a) Del bloque de asignaturas comunes cursará:
- Historia de la Filosofía.
- Historia de España.
- Lengua Castellana y Literatura II.
- Lengua Extranjera II.

b) Con carácter obligatorio, cursará una materia de modalidad a elegir entre:
- Latín II.
- Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II.

c) Dos materias de modalidad a elegir entre las siguientes:
- Griego II
- Empresa y diseño de modelos de negocio.
- Geografía.
- Historia del Arte.
- Materia obligatoria no cursada.

d) En función de la oferta que realicen los centros docentes, elegirá como materia o materias optativas:
- O una materia a elegir entre:
. Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades.
. Fundamentos de Administración y Gestión.
- O dos materias a elegir:
. una entre:
- Informática II.
- Segunda Lengua Extranjera II.
- Psicología.
. otra materia entre:
. Educación Física y Vida Activa.
. Proyecto de investigación e innovación integrado.
. Unión Europea.
. Cultura y Patrimonio de Aragón.
. Oratoria.

e) En los centros que se encuentren autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria, el alumnado podrá cursar la materia:
- Catalán de Aragón.
- Aragonés.

Artículo 13. *Materias de modalidad*

Los centros podrán elaborar itinerarios para orientar al alumnado en la elección de las materias de modalidad.

Cuando la oferta de materias en un centro quede limitada por razones organizativas, se facilitará que se pueda cursar alguna materia mediante la modalidad de educación a distancia o en otros centros escolares,

de acuerdo con los procesos administrativos y de coordinación entre centros que establezca el Departamento competente en materia de educación no universitaria.

Artículo 14. *Materias optativas*

1. Los centros docentes, de acuerdo con su Proyecto Curricular de Etapa, determinarán la oferta anual de materias optativas. Dicha oferta ha de ajustarse a la demanda del alumnado, a la plantilla del profesorado del centro, a las condiciones organizativas del mismo y a los requisitos que para su impartición establece la presente Orden. En todo caso, para garantizar que el alumnado pueda elegir una materia de la propia modalidad o de otras modalidades del curso correspondiente, se establecerá como prioritaria la ampliación de posibilidades de acceso a estudios superiores.

2. En los centros sostenidos con fondos públicos, la impartición de dichas materias estará condicionada, sin perjuicio de la capacidad del centro, a que el número de alumnos que las hayan solicitado no sea inferior a diez. No obstante, cuando las peculiaridades del centro lo requieran, tales como la suficiente dotación de profesorado, la casuística del entorno rural o circunstancias especiales así lo aconsejen, los y las Directores y Directoras de los Servicios Provinciales correspondientes del Departamento con competencia en materia de educación, previo informe de la Inspección de Educación, podrán autorizar su impartición cuando haya un número inferior a diez alumnos o alumnas.

3. El alumnado que elija en primer curso la materia Segunda Lengua Extranjera deberán haber cursado la correspondiente materia en Educación Secundaria Obligatoria o acreditar los conocimientos y nivel correspondientes a esta etapa, mediante una prueba propuesta, en su caso, por el Departamento, Equipo u órgano de coordinación didáctica que corresponda en su caso. Se actuará del mismo modo con el alumnado que elija en segundo curso la materia de Segunda Lengua Extranjera y de Informática y no la hubiesen cursado en primero.

Artículo 15. *Continuidad entre materias de Bachillerato*

La superación de las materias de segundo curso que se indican en el Anexo IV estará condicionada a la superación de las correspondientes materias de primer curso indicadas en dicho anexo por implicar continuidad.

No obstante, el alumnado podrá matricularse de la materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso siempre que el profesorado que la imparta considere que el alumno o la alumna reúnen las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo. En caso contrario, deberá cursar la materia de primer curso, que tendrá la consideración de materia pendiente, si bien no será computable a efectos de modificar las condiciones en las que ha promocionado a segundo.

Artículo 16. *Competencias, criterios de evaluación y saberes básicos*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, a efectos de esta orden, las competencias clave del currículo son las siguientes:

a) Competencia en comunicación lingüística.
b) Competencia plurilingüe.
c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
d) Competencia digital.
e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
f) Competencia ciudadana.
g) Competencia emprendedora.
h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

2. En el anexo I se definen cada una de las competencias clave, así como los descriptores operativos del grado de adquisición de las mismas previsto al finalizar la etapa.

3. En el anexo II de esta orden se fijan las competencias específicas de cada materia, que serán comunes para los dos cursos de la etapa, así como los criterios de evaluación y los contenidos, enunciados en forma de saberes básicos, que se establecen para cada curso en cada una de las materias.

4. Para orientar la práctica y la concreción curricular que deben realizar los centros y los equipos docentes se establecen en el anexo II, orientaciones para la enseñanza asociadas a los bloques de saberes de cada materia. Dichas orientaciones no tienen carácter prescriptivo.

5. Para cada una de las materias en el anexo II, se incluyen orientaciones didácticas y metodológicas para guiar la práctica general del profesorado en el Bachillerato.

6. Así mismo, para la adquisición y desarrollo de las competencias a las que se refieren los apartados anteriores, el equipo docente diseñará situaciones de aprendizaje, de acuerdo a los principios que, con carácter orientativo, se establecen para cada materia en el anexo II.

7. Por último, las orientaciones para el diseño de situaciones de aprendizaje se concretan con ejemplos explícitos de situaciones de aprendizaje concretas en el anexo II que muestran cómo se articulan los diferentes elementos curriculares a través de estas actividades.

Artículo 17. *Horario*

1. En el Anexo III de esta Orden se establece la distribución de los periodos lectivos que deben aplicar los centros para cada una de las materias en los cursos de la etapa de Bachillerato por modalidades, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. La determinación del horario debe entenderse como el tiempo necesario para el trabajo en cada una de las materias, sin menoscabo del carácter global e integrador de la etapa.

2. El horario escolar en primer curso de Bachillerato comprenderá, con carácter general, 28 periodos lectivos semanales, con la excepción del alumnado que curse la materia de Religión que tendrá 30 periodos lectivos y en segundo curso de Bachillerato, el horario escolar comprenderá con carácter general, 30 periodos lectivos semanales.

CAPÍTULO III
Evaluación

Artículo 18. Referentes de la evaluación

1. La evaluación se llevará a cabo atendiendo a los diferentes elementos del currículo. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa serán los criterios de evaluación de las diferentes materias asociados a las competencias específicas. Dichos criterios de evaluación, actúan como puente entre las competencias específicas y los descriptores operativos del grado de desarrollo de las competencias clave relacionadas en el anexo I. Por tanto, la evaluación debe garantizar que al finalizar esta etapa el alumnado haya adquirido y logrado las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional y para el acceso a la educación superior.

Artículo 19. *Carácter de la evaluación*

1.La evaluación del alumnado será continua y diferenciada y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

2. Esta orden, a través de sus disposiciones, pretende dotar a la evaluación de un carácter eminentemente formativo al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje y se integra en el quehacer diario del aula y del centro educativo. De este modo, la evaluación se concibe como un proceso que debe llevarse a cabo de forma continua y personalizada, que ha de tener por objeto tanto la mejora de los aprendizajes del alumnado como la mejora de la práctica docente.

3. La evaluación se convierte así en punto de referencia para la adopción de las correspondientes medidas de atención a las diferencias individuales, para el aprendizaje del alumnado y para la mejora continua del proceso educativo. En ese sentido, la evaluación debe ser capaz de diagnosticar las dificultades del alumnado para establecer las medidas de refuerzo educativo tan pronto como dichas dificultades se detecten.

Artículo 20. *Carácter continuo y formativo de la evaluación*

1. La evaluación tendrá un carácter formativo, regulador y orientador de la actividad educativa, al proporcionar una información constante que permita mejorar tanto los aprendizajes como la práctica docente. La evaluación se constituye así en un elemento primordial para la mejora de la actividad docente, de la calidad de los centros educativos y, especialmente, del proceso de aprendizaje del alumnado.

2. Por su carácter formador, la evaluación es un componente del proceso educativo que promueve el aprendizaje. Debe capacitar al alumnado para aprender mejor, contribuyendo al dominio de las competencias clave y favoreciendo la construcción sólida de nuevos aprendizajes. Aplicada sobre el proceso de enseñanza debe proporcionar herramientas al profesorado para su desarrollo profesional. El carácter formativo o educador, promotor de la autonomía, se ve favorecido con las prácticas de autoevaluación y coevaluación y con el uso de instrumentos de evaluación que promuevan la aplicación efectiva y real del conocimiento, la autogestión del esfuerzo y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje. El alumnado no debe percibir la evaluación como el final del proceso de aprendizaje sino como un elemento de ayuda para mejorar en dicho proceso.

3. En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán las medidas de refuerzo educativo. Estas medidas deberán adoptarse tan pronto se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo. El profesorado recogerá información de manera permanente acerca del proceso de enseñanza y de aprendizaje de su alumnado con especial atención a los objetivos, competencias específicas y criterios de evaluación. Los procedimientos e instrumentos de evaluación utilizados deberán permitir la constatación de los progresos realizados por cada alumno y alumna, teniendo en cuenta su particular situación inicial y atendiendo a la diversidad de capacidades, actitudes y ritmos de aprendizaje.

Artículo 21. Sesiones de evaluación

1. Las sesiones de evaluación son las reuniones que celebra el conjunto de profesores y profesoras de cada grupo, coordinados por quién ejerza la tutoría del grupo, en presencia de algún miembro de la Jefatura de Estudios y del Departamento, Equipo o Servicio de Orientación del centro, para intercambiar información y adoptar decisiones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado en relación con el grado de adquisición de las competencias clave.

Cuando la naturaleza del tema lo requiera o cuando sea solicitado por el alumnado de un grupo, podrá estar presente la persona representante de dicho grupo al principio o al final de la sesión para exponer asuntos de carácter global del alumnado de esta aula y garantizándose en todo momento la privacidad de este.

2. A lo largo de cada uno de los cursos se realizarán para cada grupo, como mínimo, una sesión de evaluación inicial, tres sesiones parciales -una por trimestre-, una sesión final de evaluación y una sesión de evaluación extraordinaria dentro del período lectivo. Los centros podrán realizar de forma consecutiva la última sesión parcial del curso con la evaluación final, aunque sus contenidos y efectos serán distintos haciéndolo constar así en el Proyecto Curricular de Etapa (PCE).

3. La persona que ejerza la tutoría de cada grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptadas. La valoración de los resultados derivados de estos acuerdos y decisiones constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación.

4. En las sesiones de evaluación se acordará también la información sobre el proceso personal de aprendizaje seguido, que se transmitirá a cada alumno y alumna, a su familia o a los representantes legales.

Artículo 22. *Evaluación inicial*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo XXX de esta orden y con objeto de facilitar la continuidad entre las etapas y favorecer el proceso educativo del alumnado, los centros establecerán mecanismos de coordinación entre los equipos docentes de las distintas etapas educativas en aspectos que afecten al tránsito del alumnado entre una y otra y a la continuidad de los aprendizajes dentro de las mismas materias.

2. Al comienzo de cada curso, el profesorado realizará la evaluación inicial del alumnado, para lo que tendrán en cuenta la información aportada por el profesorado de la etapa o curso anterior y, en su caso, la utilización de otros instrumentos de evaluación que se consideren oportunos. Las características de esta evaluación inicial se concretarán en las programaciones didácticas de cada materia según lo establecido en el artículo 56 de esta orden.

3. Los Departamentos, Equipos u órganos de coordinación didáctica determinarán, en el marco del Proyecto Curricular de Etapa (PCE) y en la Programación Didáctica, el contenido y la forma de estas evaluaciones iniciales en cada uno de los cursos, de tal forma que la evaluación inicial tenga un carácter institucional, esté planificada y las decisiones adoptadas queden recogidas en el acta de la sesión de evaluación inicial.

4. Dicha evaluación inicial será el punto de referencia del profesorado de materia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

5. El profesorado de materia, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas de intervención para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen.

Artículo 23. *Evaluación final*

1. Al término de cada curso, en el marco del proceso de evaluación continua, el equipo docente, constituido por el conjunto de profesores y profesoras del alumno o alumna, coordinado por la persona que ejerza la tutoría y asesorado, en su caso, por el Departamento, Equipo o Servicio de Orientación del centro, valorará en la sesión de evaluación final ordinaria los resultados obtenidos por cada alumno o alumna en las distintas materias y el grado de adquisición de las competencias clave.

2. El profesorado de cada materia, decidirá si el alumno o la alumna ha superado las materias, tomando como referente fundamental los criterios de evaluación de cada materia asociados a las competencias. Estos criterios de evaluación deberán concretarse en las programaciones didácticas.

3. En la sesión de evaluación final ordinaria correspondiente al segundo curso, el equipo docente, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con el logro de los objetivos del Bachillerato y el grado de adquisición de las competencias clase establecidas en el anexo I de esta orden, así como su posibilidad de progreso en estudios posteriores.

4. La valoración del progreso del alumnado, expresada en los términos descritos en el artículo XXX de esta orden, se trasladará al acta de evaluación final ordinaria, al expediente académico del alumno y al historial académico del Bachillerato.

5. El alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, hubiera obtenido calificación negativa en alguna de las materias podrá realizar una prueba extraordinaria en las fechas que determine el Departamento competente en materia de educación no universitaria. Esta prueba será diseñada por los Departamentos, Equipos y órganos de coordinación didáctica que correspondan de acuerdo con los criterios generales establecidos en el Proyecto Curricular de Etapa y concretados en sus respectivas programaciones didácticas.

6. Las sesiones de evaluación final extraordinaria se llevarán a cabo de acuerdo con el calendario que establezca cada centro en cumplimiento de lo determinado por el Departamento competente en materia de educación no universitaria. Las calificaciones correspondientes a la prueba extraordinaria se reflejarán en el acta de evaluación final extraordinaria, en el expediente académico del alumno y en el historial académico del

Bachillerato. La calificación obtenida en ella prevalecerá sobre la obtenida en la evaluación final ordinaria, incluso si es inferior.

7. Si el alumno o la alumna no se presentan a la prueba extraordinaria de alguna materia, se reflejará el término de No presentado (NP), que tendrá la consideración de calificación negativa. A efectos de cálculo de la nota media, la calificación de estas materias será la obtenida en la evaluación final ordinaria, de acuerdo con el artículo XXX.

8. Las calificaciones de las materias pendientes del curso anterior se consignarán, igualmente, en el acta de evaluación final ordinaria o extraordinaria de pendientes, en el expediente académico del alumno o de la alumna y en el historial académico del Bachillerato. Para ello, la evaluación y calificación de las materias pendientes se realizarán con anterioridad a la evaluación final ordinaria de segundo curso.

Artículo 24. *Anulación de matrícula.*

Con el objeto de no agotar el número de años durante los que se puede permanecer cursando Bachillerato en régimen ordinario, según establece el artículo XXX, sobre promoción, el alumnado podrá solicitar ante la dirección del centro educativo la anulación de matrícula cuando existan circunstancias de enfermedad prolongada, incorporación a un puesto de trabajo u obligaciones de tipo personal o familiar que le impidan seguir sus estudios en condiciones normales. En el caso de los centros privados, la solicitud se presentará ante la dirección del centro público al que se encuentra adscrito. Las solicitudes se formularán antes de finalizar el mes de abril y serán resueltas de forma motivada por los directores o directoras de los centros públicos, quienes podrán recabar los informes que estimen pertinentes. En caso de denegación, los interesados o las interesadas podrán elevar recurso de alzada ante el Director o la Directora del Servicio Provincial correspondiente. Cuando se autorice la anulación de matrícula, dicha circunstancia deberá quedar reflejada en los documentos oficiales de evaluación del alumnado mediante la correspondiente diligencia.

Artículo 25. *Promoción y permanencia en la etapa*

1. Las decisiones sobre la promoción del alumnado de un curso a otro serán adoptadas, de forma colegiada, por el equipo docente, coordinado por la persona que ejerza la tutoría y asesorado, en su caso, por el Departamento, Equipo o Servicio de Orientación del centro, durante la sesión de evaluación final, y si procede, en la extraordinaria, atendiendo al logro de los objetivos, al grado de adquisición de las competencias clave y a la valoración de las medidas que favorezcan el progreso del alumno o la alumna.

2. Los alumnos y alumnas promocionarán de primero a segundo de Bachillerato cuando hayan superado las materias cursadas o tengan evaluación negativa en dos materias como máximo. A los efectos de las decisiones de promoción, se considerarán las materias que, como mínimo, el alumno o la alumna debe cursar para completar la modalidad elegida, de acuerdo con la distribución de materias establecida en el anexo III de esta orden.

En todo caso, deberán matricularse en segundo curso de las materias no superadas de primero, que tendrán la consideración de materias pendientes. Los centros educativos deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y la evaluación de las materias pendientes.

3. La superación de las materias de segundo curso que figuran en el anexo IV estará condicionada a la superación de las correspondientes materias de primer curso indicadas en dicho anexo por implicar continuidad.

No obstante, el alumnado podrá matricularse de la materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso, siempre que el profesorado que la imparta considere que reúne las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo.

En caso de que el alumno no acredite los conocimientos necesarios para cursar la materia de segundo, deberá cursar la materia correspondiente del primer curso, que tendrá la consideración de materia pendiente, si bien no será computable a efectos de modificar las condiciones en las que ha promocionado a segundo.

4. El alumnado que, al término del segundo curso tuviera evaluación negativa en algunas materias, podrá matricularse de ellas sin necesidad de cursar de nuevo las materias superadas u optar por repetir el curso completo.

5. Sin superar el plazo máximo para cursar el Bachillerato de cuatro años en régimen ordinario, los alumnos podrán repetir cada uno de los cursos de Bachillerato una sola vez como máximo, si bien excepcionalmente podrán repetir uno de los cursos una segunda vez, previo informe favorable del equipo docente.

Artículo 26. *Título de Bachiller*

1. El título de Bachiller acredita el logro de los objetivos establecidos para la etapa y la adquisición de las competencias correspondientes.

2. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de Bachillerato. A estos efectos, se computarán las materias que como mínimo deban cursarse en la modalidad elegida, de acuerdo con la distribución de materias establecida en el anexo III de la orden.

El título de Bachiller será único y se expedirá con expresión de la modalidad cursada y de la nota media obtenida. La nota media será la media aritmética de las calificaciones numéricas obtenidas en cada una de las materias que, como mínimo deben haberse cursado en la modalidad de Bachillerato elegida y, en su caso, la materia de Religión, expresada en una escala de 0 a 10 con dos decimales, redondeada a la centésima más próxima.

3. Excepcionalmente, el equipo docente podrá decidir la obtención del título de Bachiller por un alumno o alumna que haya superado todas las materias salvo una, siempre que se cumplan además todas las condiciones siguientes:

a) Que el equipo docente considere que el alumno o la alumna ha logrado los objetivos y adquirido las competencias que se vinculan a ese título.

b) Que no se haya producido una inasistencia continuada y no justificada por parte del alumno o la alumna en la materia.

c) Que el alumno o la alumna se haya presentado a las pruebas y realizado las actividades necesarias para su evaluación, incluidas las de la convocatoria extraordinaria.

d) Que la media aritmética de las calificaciones obtenidas en todas las materias de la etapa sea igualo superior a cinco.

En este caso, a efectos del cálculo de la media aritmética a la que hace referencia el apartado 3.d) y de la calificación final de la etapa, se considerará la nota numérica de la evaluación extraordinaria obtenida en la materia no superada.

4. Los títulos de Bachiller expedidos conforme a lo dispuesto en este artículo permitirán acceder a las distintas enseñanzas que constituyen la educación superior establecidas en el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

6. El cálculo de la nota media, en el caso de quien haya realizado el primer curso de Bachillerato en un sistema educativo extranjero, será la media aritmética de los dos cursos de Bachillerato.

7. En el caso del alumnado que haya cursado una materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso porque se haya considerado que reunía las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento dicha materia, figurará como convalidada y se hará constar esta circunstancia con la abreviatura “CV”. Esta materia carecerá de calificación y no será tenida en cuenta en el cálculo de la nota media.

Artículo 27. *Obtención del título de Bachiller desde otras enseñanzas*

1. El alumnado que tenga el título de Técnico o Técnica en Formación Profesional podrá obtener el título de Bachiller en la modalidad general mediante la superación de las materias comunes de los dos curos de Bachillerato.

2. El alumnado que tenga el título de Técnico o Técnica en Artes Plásticas y Diseño podrá obtener el título de Bachiller en la modalidad de Artes mediante la superación de las materias comunes de los dos curos de Bachillerato.

3. También podrán obtener el título de Bachiller en la modalidad de Artes quienes hayan superado las Enseñanzas Profesionales de Música o de Danza, y superen además las materias comunes de los dos curos de Bachillerato.

4. La nota que figurará en el título de Bachiller de este alumnado se deducirá de la siguiente ponderación:

a) el 60 % de la media de las calificaciones obtenidas en las materias comunes del Bachillerato.

b) el 40 % de la nota media obtenida en las enseñanzas mediante las que se accede a la obtención del título, calculada conforme a lo establecido en los respectivos reales decretos de ordenación de las mismas.

Artículo 28. *Matrícula de honor*

A los alumnos y a las alumnas que hubieran superado todas las materias de Bachillerato y hubieran obtenido en el segundo curso una nota media igual o superior a nueve puntos se les podrá consignar, mediante la diligencia oportuna, la mención de "Matrícula de Honor" en el acta final ordinaria, el expediente académico del alumno y el historial académico del Bachillerato. Se podrá conceder una matrícula de honor por cada 20 alumnos o fracción. Los equipos docentes de segundo curso de Bachillerato decidirán los alumnos o alumnas a los que se otorga esta "Matrícula de Honor". Los criterios para llevar a cabo la concesión de la matrícula de honor deberán estar basados en el principio de equidad, de manera que el reparto sea equilibrado entre las distintas modalidades impartidas en el centro. Los citados criterios deberán estar previamente acordados y establecidos en el Proyecto Curricular de Etapa.

Artículo 29. *Evaluación del proceso de enseñanza*

1. La evaluación del proceso de enseñanza tiene como objetivo favorecer el desarrollo profesional de los docentes y la formación continua del profesorado como elemento primordial para la mejora de la calidad de los centros educativos y, especialmente, del proceso de enseñanza del alumnado. Por ello, el principal referente se halla en el análisis de los procesos de aprendizaje del alumnado y de los resultados de la evaluación de dichos procesos, dentro del marco de la realidad educativa.

2. Dentro del Proyecto Curricular de Etapa (PCE) se establecerán los procedimientos para evaluar los procesos de enseñanza y la práctica docente. Los resultados de este documento de autoevaluación serán analizados por los equipos docentes y el Claustro de Profesorado y serán claves para determinar las necesidades de formación del Plan de mejora del centro. Además, se favorecerán procesos de coevaluación dentro de un planteamiento de trabajo en equipo.

3. La Dirección General competente en materia de educación no universitaria y la Dirección de la Inspección Educativa, dentro de sus ámbitos de actuación, dictarán las instrucciones correspondientes sobre el desarrollo de la evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente, así como de las programaciones didácticas.

4. En función de los resultados de la evaluación del proceso de enseñanza, se valorará la conveniencia de modificar el Proyecto Curricular de Etapa o las programaciones didácticas de las diferentes materias en alguno de sus apartados.

5. La evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente se integrará en la Memoria anual del curso escolar.

Artículo 30. *Información del proceso de evaluación*

1. Con el fin de garantizar el derecho del alumnado y de las familias a participar en el proceso educativo, el responsable de la tutoría y el resto del profesorado, y, en su caso, el Departamento, Equipo o

Servicio de Orientación del centro, informará al alumno o a la alumna y a las familias o representantes legales sobre la evolución en el proceso de aprendizaje del alumnado.

2. El responsable de la tutoría informará al alumnado y a las familias o representantes legales, al menos una vez al trimestre, mediante el boletín de información. Este informe recogerá, al final de curso, las calificaciones obtenidas por el alumnado en cada materia, la decisión adoptada en cuanto a la promoción al curso siguiente, la decisión sobre titulación y, si procede, las medidas de recuperación, apoyo e intervención educativa. Dicho documento se ajustará a las características que se determinan en el anexo X de esta orden. Cada centro lo podrá complementar de acuerdo con sus características y necesidades y atendiendo a lo establecido en el Proyecto Curricular.

3. La información escrita se complementará mediante entrevistas personales o reuniones de grupo con el alumnado, las familias o representantes legales del alumnado con objeto de favorecer la comunicación entre el centro y la familia, especialmente cuando los resultados de aprendizaje no sean positivos, cuando se presenten problemas en su integración socioeducativa o cuando las familias, representantes legales o profesores y profesoras lo soliciten. Los centros informarán del procedimiento y horario para solicitar entrevistas al tutor, profesorado y, en su caso, al Departamento de Orientación.

4. La información que se proporcione al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo o a sus representantes legales constará de una valoración cualitativa del progreso de cada alumno o alumna.

5. Con el fin de garantizar el derecho que asiste al alumnado a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento escolar sea valorado conforme a criterios de plena objetividad, atendiendo al carácter continuo y diferenciado según las distintas materias, el profesorado informará al alumnado y a las familias o representantes legales del alumnado, a principio de curso, de los procedimientos e instrumentos de evaluación, de los criterios de evaluación, criterios de calificación para superar las materias y criterios de promoción y titulación previstos y, en su caso, sobre las medidas de intervención educativa que se precisen. Además de otros medios de difusión que se consideren oportunos, esta información se hará pública al comienzo del curso en la página web del centro o en cualquier otro lugar del mismo.

6. Además, con fines estrictamente formativos y de orientación de los aprendizajes, podrán tener acceso a vista y copia de las pruebas de evaluación realizadas por el alumnado, una vez hayan sido corregidas, siempre y cuando la petición esté justificada dentro del proceso de evaluación del alumnado. Para que esta información tenga un carácter formativo, la corrección de dichas pruebas, además de calificación, deberá incluir aquellas indicaciones que permitan al alumnado apreciar los errores cometidos. Todo lo anterior, sin perjuicio del respeto a las garantías establecidas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y demás normativa aplicable en materia de protección de datos de carácter personal.

7. Para el acceso a vista de documentos oficiales y a vista y copia de los instrumentos de evaluación recogidos en el punto anterior, el alumnado y, en su caso, las familias o representantes legales deberán realizar una solicitud por escrito dirigida al director o directora del centro educativo. Cuando se trate de procesos de reclamaciones se estará a lo dispuesto en los artículos 31, 32 y 33 de esta orden.

Artículo 31. *Reclamaciones*

1. El alumnado y sus padres, madres o representantes legales, podrán formular a final de cada curso, tras la evaluación final ordinaria y extraordinaria, reclamaciones sobre sus calificaciones finales, así como sobre la decisión de promoción o titulación. El centro debe informar al alumnado y a las familias o responsables legales de este derecho, así como del procedimiento y del plazo en el que pueden realizarse las reclamaciones.

2. De forma previa al procedimiento formal de reclamación, el alumnado y los padres, madres o representantes legales podrán solicitar al tutor, tutora y profesorado que corresponda, presencialmente –previa solicitud de entrevista– o por escrito, las aclaraciones que soliciten sobre las calificaciones de la evaluación final del curso, otorgadas en las materias o sobre las decisiones que se adopten como resultado de las mismas, especialmente las relativas a la promoción de curso y/o a la titulación.

3. En todo caso, cuando exista desacuerdo sobre las decisiones de evaluación final y/o promoción y/o titulación, las reclamaciones a que hubiera lugar, se tramitarán y resolverán de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 32 y 33 de la presente orden, sobre los procedimientos de revisión.

4. El material escrito, en soporte papel o electrónico, de las pruebas de evaluación o, en su caso, la documentación correspondiente de las pruebas orales, se deberá conservar durante los tres meses siguientes a la convocatoria, ordinaria o extraordinaria a que correspondan. En los casos en los que se hubiera iniciado un proceso de reclamación contra las calificaciones o decisiones de promoción, deberán conservarse hasta que exista resolución firme.

Artículo 32. *Procedimiento de revisión de las reclamaciones finales y extraordinarias en el centro*

1. El alumno o la alumna o padres, madres o tutores o tutoras legales presentarán una reclamación, por escrito, ante la dirección del centro, solicitando la revisión de las calificaciones o decisiones de promoción o titulación, en el plazo de dos días hábiles contados a partir del siguiente a aquel en que se produjo la entrega del boletín informativo de la evaluación final ordinaria o extraordinaria. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la disconformidad con la calificación o decisión adoptada.

2. Jefatura de estudios trasladará la reclamación, en el mismo día en que se presente, al Departamento, Equipo u órgano de coordinación didáctica que corresponda de materias afectados por la reclamación y lo comunicará al tutor o tutora, como responsable de la coordinación de la sesión de evaluación final o extraordinaria.

3. Cuando la reclamación tenga por objeto la revisión de las calificaciones, el Departamento, Equipo u órgano de coordinación didáctica que corresponda responsables de las materias correspondientes, analizarán la solicitud de revisión y elaborarán un informe de respuesta motivado.

4. El informe incluirá:

a) La descripción de los hechos y actuaciones previas.

b) El análisis de la consecución de los objetivos y, en su caso, el grado de adquisición de las competencias clave, que se realizará teniendo en cuenta, los criterios de evaluación, según lo establecido en la programación didáctica correspondiente.

c) El análisis de la adecuación de los procedimientos e instrumentos de evaluación utilizados, conforme a lo señalado en la programación didáctica.

d) El análisis de la corrección en la aplicación de los criterios de calificación respecto a lo establecido en la programación didáctica.

e) La decisión adoptada respecto a la reclamación y alegaciones presentadas.

f) Cualquier otra cuestión que pueda considerarse de interés.

5. El informe de cada departamento, equipo u órgano de coordinación didáctica se presentará ante Jefatura de Estudios, en el siguiente día hábil de la recepción de la reclamación. Si el mencionado informe no estuviera adecuadamente elaborado, deberá subsanarse de acuerdo con las indicaciones que establezca Jefatura de Estudios.

6. En el caso de reclamación de calificaciones, Jefatura de Estudios remitirá el informe o informes a la persona que ejerza la tutoría y al Director o Directora del centro quien comunicará por escrito a sus al alumno o alumna y, si procede, a sus representantes legales, la decisión razonada de modificación o ratificación de la calificación revisada y, si hay modificaciones en la calificación, Jefatura de Estudios procederá a reunir al equipo docente, en sesión excepcional, en el segundo día hábil posterior a la recepción de la reclamación para modificar el acta de evaluación. Si como consecuencia de la modificación de la calificación el alumno o alumna está en condiciones de promocionar o titular, el equipo docente valorará esta circunstancia.

7. Cuando la reclamación tenga por objeto la revisión de promoción o titulación, en el segundo día hábil, después de la recepción de la reclamación, se reunirá el equipo docente, en sesión excepcional, para analizar la reclamación y adoptar el acuerdo de modificación o ratificación de las decisiones de promoción y,

en su caso, de titulación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 sobre promoción, y 26, sobre titulación, de esta orden.

La persona que ejerza la tutoría del grupo recogerá en el acta de la sesión excepcional los acuerdos adoptados y lo comunicará a la dirección del centro.

8. Los centros deben prever, en el calendario de final de curso, los días en que deben celebrarse las sesiones de evaluación excepcionales de los equipos docentes para el cumplimiento de lo establecido en el apartado anterior.

9. El Director o la Directora del centro comunicará por escrito, al alumno o alumna, y si procede, a sus representantes legales, la decisión razonada de modificación o ratificación, en el plazo de dos días hábiles contados a partir de su adopción, con el correspondiente acuse de recibo. En dicha comunicación se informará, además, que contra la decisión adoptada, sus representantes legales, y si procede, el alumno o alumna, podrán elevar su reclamación, a través de la dirección del centro, ante el o la Director o Directora del Servicio Provincial correspondiente, en el plazo de dos días hábiles, contados a partir de la recepción de la respuesta a la reclamación. En todo caso, la comunicación pondrá fin al proceso de reclamación en el centro.

10. En los centros privados, serán los órganos determinados en la normativa específica de aplicación y sus respectivos reglamentos de régimen interior los que tramiten las reclamaciones siguiendo el mismo procedimiento y plazos.

Artículo 33. *Procedimiento de revisión de las reclamaciones en los Servicios Provinciales*

1. Cuando los responsables legales, y si procede, el alumno o alumna, decidan elevar su reclamación ante la dirección del Servicio Provincial, el director o directora del centro educativo dispondrá, desde el momento en que la reciba, de tres días hábiles para remitir todo el expediente (reclamación, informes, respuesta del centro, programaciones didácticas, instrumentos de evaluación y toda la documentación que sea procedente para la reclamación).

2. El director o la directora del Servicio Provincial, previo informe de la Inspección Educativa, dispondrá, desde el momento en que el Servicio Provincial reciba el expediente del centro, de quince días hábiles para adoptar la resolución pertinente, que será motivada en todo caso, y que se comunicará inmediatamente a la dirección del centro docente para su aplicación y traslado a la persona que haya realizado la reclamación. Dicha resolución pondrá fin a la vía administrativa.

3. Si tras el proceso de revisión procediera la modificación de alguna calificación final o de la decisión de promoción y/o titulación adoptada para el alumno o alumna, la secretaría del centro insertará en las actas de evaluación y, en su caso, en el expediente académico y en el historial del alumno o alumna, la oportuna diligencia que será visada por la dirección del centro educativo.

4. Contra la resolución de la dirección del Servicio Provincial, el alumno o la alumna o los responsables legales podrán interponer recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, a partir de su comunicación y potestativamente recurso de reposición ante el Servicio Provincial en los términos previstos en la normativa sobre procedimiento administrativo común.

5. En los centros privados, los órganos que determinen la normativa específica de aplicación y sus respectivos reglamentos de régimen interior tramitarán las reclamaciones siguiendo el mismo procedimiento y plazos

Artículo 34. *Documentos e informes de evaluación*

1. Conforme al artículo 29 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, los documentos oficiales de evaluación en la etapa de Bachillerato serán los siguientes:

a) Expediente académico (anexo V).

b) Actas de evaluación (anexo VI).

c) Historial académico (anexo VII).

d) Informe personal por traslado (anexo VIII).

De ellos, se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado en todo el territorio nacional, el historial académico y el informe personal por traslado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 29 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

2. Además de los documentos anteriores, los centros educativos elaborarán los siguientes informes:

a) Informe de resultados de la evaluación final (anexo IXa y anexo IXb).

b) Boletín informativo (anexo X).

c) Certificado académico oficial (anexo XI).

3. Los informes y documentos oficiales de evaluación deberán referenciar siempre esta Orden.

Artículo 35. *Cumplimentación, seguridad y confidencialidad de los documentos oficiales de evaluación*

1. Los resultados y las observaciones relativas al proceso de evaluación del alumnado se consignarán en los documentos e informes de evaluación enumerados en el artículo 34 de esta orden.

2. Los resultados de la evaluación de las materias se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco.

Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará No Presentado (NP), que tendrá la consideración de calificación negativa. La situación No Presentado (NP) equivaldrá a la calificación numérica mínima establecida, salvo que exista una calificación numérica obtenida para la misma materia en la convocatoria ordinaria, en cuyo caso se tendrá en cuenta dicha calificación para la obtención de la nota media.

Cuando al alumnado se le hayan aplicado convalidaciones o exenciones en determinadas materias de Bachillerato, se hará constar esta circunstancia con la expresión “CV” en cada materia objeto de convalidación o “EX” en la materia objeto de exención. Las materias de segundo de Bachillerato cursadas por el alumno o alumna que requieran conocimientos incluidos en otras materias de primero, según lo dispuesto en el anexo IV de esta orden se consignarán como pendientes por prelación “PT” hasta la previa superación de la materia del primer curso. La nota media será la media de las calificaciones numéricas obtenidas en cada una de las materias que configuren la modalidad cursada por el alumno o alumna, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior. Las materias objeto de Convalidación “CV” o Exención “EX” carecerán de calificación y no serán tenidas en cuenta en el cálculo de la nota media.

3. Los documentos oficiales de evaluación serán sellados y visados por el director o directora del centro y llevarán las firmas autógrafas de las personas a las que corresponda en cada caso. Junto a las mismas, constará el nombre y los apellidos del firmante, así como la referencia al cargo o a la atribución docente.

4. Los documentos oficiales de evaluación y sus procedimientos de validación descritos en los apartados anteriores podrán ser sustituidos por sus equivalentes realizados por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, siempre que queden garantizadas su autenticidad, integridad y conservación, y se cumplan las garantías y los requisitos establecidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y por la normativa que las desarrolla, de acuerdo con lo que establezca el Departamento competente en materia de educación no universitaria.

5. En lo referente a la obtención de los datos personales del alumnado, a la cesión de los mismos de unos centros a otros y a la seguridad y confidencialidad de estos, se estará a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal y, en todo caso, a lo establecido en la disposición adicional vigésima tercera de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 36. *Expediente académico*

1. El expediente académico recogerá, junto con los datos de identificación del centro, los del alumno o alumna, así como la información relativa a su proceso de evaluación. Se abrirá al comienzo de la etapa o, en su caso, en el momento de incorporación al centro y recogerá los resultados de la evaluación de las diferentes materias en las distintas convocatorias, las decisiones de promoción y titulación y, si existieran, las medidas

de apoyo educativo o las adaptaciones que se hayan adoptado para el alumno o alumna. Igualmente, se hará constar la nota media obtenida en la etapa, así como la nota media normalizada, nota media calculada sin tomar en cuenta la calificación de la materia de Religión, para aplicación de lo previsto en el apartado quinto de la disposición adicional primera de esta orden.

Del mismo modo, recogerá el número de registro de matrícula y el número de expediente del alumnado. Este último se configurará con el código del centro -constituido por ocho dígitos- más el número de registro de matrícula con seis dígitos, para lo cual este irá precedido de tantos ceros como se precisen. Así, el número de expediente deberá constar de catorce dígitos en todos los casos y se trasladará a los documentos de evaluación que correspondan.

2. Los centros cumplimentarán el expediente académico del alumnado siguiendo el modelo que se inserta como anexo V de esta orden, para lo que deberán ajustarse a las normas establecidas en el mismo. El documento será firmado por el secretario o secretaria del centro y visado por el director o directora del mismo.

3. La custodia y el archivo de los expedientes académicos corresponden a los centros docentes y, en su caso, la tramitación electrónica de los mismos se realizará de acuerdo con el procedimiento que determine el Departamento competente en materia de educación no universitaria, supervisados por la Inspección educativa.

Artículo 37. *Actas de evaluación*

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán al término de la evaluación final ordinaria y de la evaluación final extraordinaria. Dichas actas comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo, junto con los resultados de la evaluación de las materias, expresados en los términos dispuestos para la etapa en el artículo 35.2 de esta orden y las decisiones sobre promoción y permanencia.

2. Los centros cumplimentarán las actas de evaluación final de curso siguiendo el modelo que se inserta como anexo VI de esta orden.

3. En las actas de segundo de Bachillerato figurará el alumnado con materias no superadas del curso anterior y se recogerá la propuesta de expedición del título de Bachiller, junto con la nota media de la etapa, que se calculará según lo establecido en el artículo 26.2 de esta orden. En este curso se extenderán actas de evaluación de materias pendientes al término del período lectivo ordinario y de la convocatoria de la prueba extraordinaria.

4. Para la aplicación de lo previsto en el apartado quinto de la disposición adicional primera de esta orden, se hará constar además una nota media normalizada, calculada sin tomar en cuenta la calificación de la materia de Religión.

6. Una vez cerradas las actas de evaluación final de curso, se dará traslado de las calificaciones al expediente académico y al historial académico de Bachillerato.

7. A partir de los datos consignados en las actas de evaluación final, se elaborará el informe de los resultados de la evaluación final del alumnado, según anexo IXa y anexo IXb. En los casos en los que los datos que contiene el anexo IXa y anexo IXb no sean accesibles directamente a través de una aplicación de gestión académica y didáctica para centros de Bachillerato de la página web del Departamento competente en materia de educación no universitaria, una copia de los mismos será remitida a la Inspección de Educación correspondiente, en el plazo de los diez días siguientes a la finalización del proceso de evaluación extraordinaria del alumnado.

8. Los centros tomarán las medidas oportunas para recoger la información de las sesiones parciales de evaluación. Para la recogida de esta información se podrá utilizar el modelo de acta incluido como anexo VI.

9. Las actas de evaluación final de curso serán firmadas por la persona que ejerza la tutoría y por todo el profesorado del grupo que tenga responsabilidad expresa de impartición y evaluación de cada una de las materias. En el caso de producirse desdobles del grupo en alguno de los periodos lectivos semanales de una

materia y no en su totalidad, solo firmará el profesor o la profesora que tiene asignado en su horario la impartición de la correspondiente materia. En todas las actas de evaluación final de curso ordinaria y extraordinaria se hará constar el visto bueno del Director o Directora del centro.

10. Su custodia y archivo corresponde a los centros docentes y, en su caso, la tramitación electrónica de los mismos se realizará de acuerdo con el procedimiento que determine el Departamento competente en materia de educación no universitaria. La gestión electrónica de las mismas se realizará, en su caso, de acuerdo con el procedimiento que se determine.

Artículo 38. *Historial académico*

1. El historial académico es el documento oficial que refleja los resultados de la evaluación y las decisiones relativas al progreso académico del alumnado a lo largo de la etapa. El historial académico de Bachillerato será cumplimentado por el centro donde el alumno o alumna se encuentre escolarizado y su contenido y características se ajustarán al modelo que se incluye en el anexo VII de esta orden.

2. El historial académico llevará el visto bueno del director o directora y tendrá valor acreditativo de los estudios realizados. Como mínimo, recogerá los datos identificativos del alumno o alumna, entre los que figurará el número de registro de matrícula y el número de expediente, las materias cursadas en cada uno de los años de escolarización, las medidas de apoyo educativo aplicadas, los resultados de la evaluación en cada convocatoria, las decisiones sobre promoción y permanencia y titulación, la nota media del Bachillerato y la nota media normalizada, así como la información relativa a los cambios de centro y las fechas en que se adoptaron.

3. Con el fin de garantizar la autenticidad del historial académico del Bachillerato y facilitar su archivo y custodia, deberán figurar al pie de cada una de las páginas numeradas los siguientes datos: Apellido/s, nombre; número de expediente. El Secretario o la Secretaria del centro deberá firmar de manera autógrafa en uno de sus laterales todas las hojas que constituyen el historial académico, a excepción de la última, donde se efectúa la certificación del documento y el visto bueno del Director o de la Directora.

4. Tras finalizar la etapa, el historial académico se entregará al alumno o alumna o, en caso de que fuese menor de edad, a sus padres, madres, tutores o tutoras legales, al término del Bachillerato. Esta circunstancia se reflejará en el correspondiente expediente académico.

5. En el caso de que un alumno o alumna cambie de centro antes de terminar la etapa, el centro de origen deberá enviar el historial académico al de destino con aquellas partes que se hayan cumplimentado, con la firma del secretario o secretaria y visto bueno de la dirección del centro de origen. En caso de producirse el cambio de centro a lo largo de un curso, el historial académico deberá ir acompañado del correspondiente informe personal por traslado al que hace referencia el artículo 39 de esta orden.

6. En estos casos de cambios de centro, el historial académico estará conformado por las hojas aportadas por cada uno de los centros con las respectivas firmas del secretario o secretaria y visto bueno del director o directora. Cada centro cumplimentará exclusivamente las calificaciones de los cursos que el alumno o alumna haya finalizado en el mismo.

7. La custodia del historial académico de la Educación Secundaria corresponde al centro educativo en el que el alumno o alumna se encuentre escolarizado y será supervisada por la Inspección educativa.

Artículo 39. *Informe personal por traslado*

1. En caso de traslado antes de finalizar la etapa de Bachillerato, para garantizar la continuidad del proceso de aprendizaje de quienes se trasladen a otro centro sin haber concluido el curso en la etapa de Bachillerato, el centro de origen deberá remitir al centro de destino, y a petición de este, el informe personal por traslado, según el modelo recogido en el anexo VIII, junto a una copia del historial académico, acreditando que los datos que contiene concuerdan con el expediente académico que se guarda en el centro, y el informe personal por traslado, según lo establecido anteriormente, en el caso de no haber concluido el curso

correspondiente. La remisión de documentos se efectuará con la mayor agilidad posible y, en todo caso, en un plazo no superior a quince días a partir de la fecha en que se reciba la solicitud.

2. Para garantizar la continuidad del aprendizaje de quienes se trasladen a otro centro sin haber concluido el curso en el Bachillerato, se emitirá un informe personal en el que se consignarán los siguientes elementos:

a) Calificaciones obtenidas por el alumno o la alumna en las evaluaciones realizadas en el curso en que se traslada.

b) Aplicación, en su caso, de las actuaciones de intervención generales o específicas adoptadas.

c) Todas aquellas observaciones que se consideren oportunas acerca del progreso general.

3. El informe personal por traslado, que incluirá la referencia a la norma que establece el currículo de Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Aragón, será elaborado y firmado por el tutor o tutora con el visto bueno del director o directora a partir de los datos facilitados por el resto del profesorado de las materias correspondientes y, en su caso, por el Departamento, Equipo o Servicio de Orientación del centro.

4. Todos los centros facilitarán al máximo la movilidad del alumnado y emitirán con la mayor diligencia el Certificado académico oficial (anexo XI) para su presentación en el centro al que desean incorporarse. Esta certificación debe constituir el más exacto reflejo de la situación académica del alumnado, con objeto de permitir la adecuada inscripción provisional del mismo en el centro de destino.

5. La matriculación adquirirá carácter definitivo una vez recibido el historial académico debidamente cumplimentado. El centro receptor se hará cargo de su depósito y abrirá el correspondiente expediente académico, trasladando a este toda la información recibida y poniéndola a disposición del tutor o de la tutora del grupo al que se incorpore el alumnado.

CAPÍTULO IV
Cambio de modalidad

Artículo 40. *Disposiciones generales sobre el cambio de materias*

1. Con carácter general, el cambio de materias dentro de un mismo curso no debe suponer menoscabo del número mínimo de materias para cada uno de los cursos que deba ser cursado en función de la distribución de materias según la modalidad elegida establecida en los artículos 11 y 12 de esta orden. En su caso, las materias que se dejen de cursar no tendrán ningún efecto sobre el cálculo de la nota media de Bachillerato.

2. Si el alumno o la alumna, tras promocionar, desea matricularse de una materia que, de acuerdo con lo dispuesto en el anexo IV, requiere conocimientos previos, deberá acreditar esos conocimientos necesarios para poder seguir con aprovechamiento las enseñanzas de segundo curso. Para su acreditación los departamentos, equipos u órganos didácticos correspondientes valorarán de manera objetiva mediante prueba, determinada en el Proyecto Curricular de la Etapa, si el alumno o la alumna reúne las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo. Esta prueba no tendrá efectos de calificación y no computará para la nota media de Bachillerato.

En el caso de que la valoración sea positiva, se considerará la materia de primero como convalidada (CV) a los efectos del cómputo de número de materias que, como mínimo, deben ser cursadas en la modalidad elegida. En los documentos de evaluación se incluirá una diligencia para hacer constar que el alumno o la alumna tiene convalidada la materia de que se trate en virtud de lo establecido en este artículo.

3. En caso de que el alumno o la alumna no acredite los conocimientos necesarios para cursar la materia de segundo sometida a prelación, deberá cursar la materia correspondiente del primer curso, que tendrá la consideración de materia pendiente, si bien no será computable a efectos de modificar las condiciones en las que ha promocionado a segundo.

Artículo 41. *Disposiciones generales sobre el cambio de modalidad*

1. El alumnado que desee un cambio de modalidad en 2º de Bachillerato podrá solicitarlo a la dirección del centro. Con carácter general, dicha solicitud se efectuará al comienzo de curso en el momento de formalizar la matrícula y la dirección del centro resolverá dicha solicitud en un plazo de 15 días.

2. Los cambios solo serán autorizados por la dirección del centro cuando en este se impartan las modalidades solicitadas.

3. En todo caso, los centros han de asegurar que el alumnado que cambie de modalidad haya completado al finalizar el segundo curso, y para cada uno de los cursos de la etapa, todas las materias comunes y de modalidad que, como mínimo, deban cursarse de la modalidad correspondiente, tal y como establecen los artículos 11 y 12 de esta orden, referidos a la organización del primer y segundo curso de Bachillerato.

En lo que se refiere a las materias optativas, el alumnado deberá haber completado al finalizar el 2.º curso el número de materias optativas establecidas para cada curso por los citados artículos 11 y 12 de esta orden, independientemente de la modalidad a la que estén asignadas dichas materias.

A los efectos de completar el currículo de la nueva modalidad, las materias de modalidad ya superadas de la modalidad de origen podrán computar como materia optativa en la nueva modalidad elegida.

4. Para el cálculo de la nota media de Bachillerato se computarán solo aquellas materias que finalmente componen la modalidad que el alumno o la alumna han realizado, con la salvedad de las que pudieran haber sido consideradas como exentas o convalidadas.

5. Si el alumno o la alumna hubieran promocionado sin haber superado una o dos materias que no forman parte de la nueva modalidad, estas no deberán ser recuperadas, ya que son sustituidas por las materias que componen la nueva modalidad. Las materias no superadas de la modalidad que se ha dejado de cursar no se tendrán en cuenta para el cálculo de la nota media del Bachillerato ni a efectos de titulación.

Artículo 42. *Cambio de materias no superadas dentro de la misma modalidad*

1. Al efectuar la matrícula, el alumnado podrá solicitar a la dirección del centro el cambio de materias no superadas, de la modalidad que deseen cursar.

2. Cuando el cambio de materia suponga cursar en segundo una o más materias que, en virtud de lo dispuesto en el anexo IV, requieran conocimientos incluidos en otras materias, será de aplicación lo establecido en el artículo 15, sobre la continuidad entre materias de Bachillerato.

Artículo 43. *Cambio de modalidad o de materia a lo largo del curso*

Con carácter excepcional, el alumnado podrá solicitar a la dirección del centro el cambio de modalidad o materia con anterioridad al 31 de diciembre del curso correspondiente, siempre que las circunstancias que concurran estén lo suficientemente justificadas y las posibilidades organizativas del centro lo permitan. En todo caso, la concesión del cambio de modalidad o materia solicitada estará condicionada a la posibilidad de asistencia a clase en todas las materias elegidas. La dirección del centro resolverá dichas solicitudes en un plazo no superior a 15 días a partir de su presentación.

Artículo 44. *Documentos de evaluación*

Cuando la dirección del centro educativo apruebe el cambio de modalidad o de materia, se hará constar mediante diligencia en el Expediente académico del alumno, en su Historial académico y, en su caso, en el Informe personal por traslado. En ella se indicará la denominación de la modalidad o materia abandonada, así como la de la nueva modalidad o materia elegida. Asimismo, se harán constar en todos los documentos de evaluación las nuevas materias elegidas por el alumno o alumna, especificando el tipo de materias, así como sus calificaciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 35. En los apartados de observaciones, correspondientes al Expediente académico del alumno y al Historial académico de Bachillerato, se indicarán las materias ya superadas que sean coincidentes con las de la nueva modalidad y aquellas no coincidentes que se computen como superadas, tal y como establece el artículo 41 de esta orden.

CAPÍTULO V
Simultaneidad de estudios, convalidaciones y exenciones

Artículo 45. *Simultaneidad de enseñanzas de Bachillerato y enseñanzas profesionales de Música y Danza.*

En materia de convalidaciones y exenciones se estará a lo dispuesto en la normativa por la que se determinan las convalidaciones entre asignaturas de las enseñanzas profesionales de Música y Danza y materias de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato y se establecen las medidas para facilitar la simultaneidad de tales enseñanzas, así como las exenciones de la materia de Educación Física.

Artículo 46. *Convalidaciones y exenciones*

1. En materia de convalidaciones y exenciones se estará a lo dispuesto en la normativa por la que se determinan las convalidaciones entre asignaturas de las enseñanzas profesionales de Música y Danza y materias de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato y se establecen las medidas para facilitar la simultaneidad de tales enseñanzas, así como las exenciones de la materia de Educación Física.

2. En los documentos de evaluación del alumnado al que se le hayan aplicado convalidaciones en determinadas materias de Bachillerato con asignaturas de las enseñanzas profesionales de Música y de Danza se hará constar esta circunstancia con la expresión “CV” en cada materia objeto de convalidación.

3. Asimismo, en los documentos de evaluación del alumnado al que se le haya concedido la exención de la materia de Educación Física por tener simultáneamente la condición de deportista de alto nivel o alto rendimiento o por cursar simultáneamente estudios de las enseñanzas profesionales de Danza, se hará constar esta circunstancia con la expresión “EX” en dicha materia.

4. Las materias objeto de convalidación o exención carecerán de calificación y no serán tenidas en cuenta en el cálculo de la nota media.

CAPÍTULO VI
Atención a las diferencias individuales, orientación y tutoría

Artículo 47. *Atención a las diferencias individuales*

1. La atención a este alumnado se regirá por los principios de normalización e inclusión para que pueda alcanzar los objetivos establecidos para la etapa y adquirir las competencias correspondientes.

2. Asimismo, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

3. Los centros fomentarán la equidad e inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la no discriminación del alumnado con discapacidad. Para ello se establecerán las medidas de flexibilización y alternativas metodológicas de accesibilidad y diseño universal que sean necesarias para conseguir que este alumnado pueda acceder a una educación de calidad en igualdad de oportunidades.

4. Igualmente, establecerán medidas de apoyo educativo para el alumnado con dificultades específicas de aprendizaje. En particular, se establecerán para este alumnado medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

5. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como, se flexibilizará conforme a lo dispuesto en la normativa vigente.

Artículo 48. *Evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo*

1. La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes al Bachillerato con adaptaciones curriculares no significativas se regirá, con carácter general, por lo dispuesto en la presente orden y será competencia del equipo docente, asesorado por el Departamento, Equipo o Servicio de Orientación del centro.

2. El alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a discapacidad, serán evaluados con las adaptaciones de tiempo y medios apropiados a sus posibilidades y características, incluyendo el uso de sistemas de comunicación alternativos y la utilización de apoyos técnicos que faciliten el proceso de evaluación o adaptación formal de los instrumentos de evaluación. En el contexto de la evaluación psicopedagógica, el Departamento, Equipo o Servicio de Orientación del centro determinará las adaptaciones necesarias en cada caso, en colaboración con los departamentos, equipos u órganos de coordinación didáctica que correspondan.

Artículo 49. *Fragmentación del Bachillerato*

1. Según lo establecido en el Título III, Capítulo III, sobre actuaciones específicas de intervención educativa, del Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, el alumnado que tenga acreditada una necesidad específica de apoyo educativo mediante la correspondiente resolución de la Administración Educativa competente, si las conclusiones de su evaluación psicopedagógica así lo aconsejan, podrá solicitar la fragmentación en bloques de las materias de Bachillerato que componen el currículo del mismo. La fragmentación en bloques será autorizada por parte del Director o de la Directora del Servicio Provincial competente en materia de educación no universitaria

2. Los bloques en los que se fragmente el Bachillerato permitirán cursar cada uno de los dos cursos en dos años. La distribución de las materias en los bloques de cada curso deberá ser equilibrada.

3. Las materias no superadas de cada uno de los bloques tendrán la consideración de pendientes, si bien no impedirán la matrícula en el segundo bloque de un mismo curso. En su recuperación se aplicarán los criterios generales establecidos en cada centro para la recuperación de materias pendientes. Para la permanencia en un mismo curso se aplicarán los criterios generales de promoción y, en su caso, de titulación.

4. Aunque las condiciones de evaluación del alumnado beneficiario de esta medida serán las mismas que para el alumnado en general, la posibilidad de permanencia en la etapa será de seis años, es decir, lo que supone una repetición por curso. Este límite de permanencia en la etapa no podrá ser prorrogado en régimen ordinario presencial.

5. De manera excepcional, esta medida podrá ser solicitada por alumnado con problemas de salud debidamente acreditados, y que supongan tratamientos prolongados que impidan no solo la asistencia a clase, sino una merma de sus condiciones psicofísicas.

Artículo 50. *Exenciones parciales extraordinarias de determinadas materias*

1. Como establece el Título III, capítulo III, sobre actuaciones específicas de intervención educativa, del Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo asociadas a discapacidades graves de tipo motor, auditivo o visual, o cuando alguna circunstancia excepcional, debidamente acreditada, así lo aconseje, y cuando otras medidas de adaptación de acceso al currículo se muestren insuficientes, podrá solicitar la exención parcial extraordinaria de partes de las materias que directamente estén relacionadas con el tipo de discapacidad.

2. Sin perjuicio del derecho a las adaptaciones de acceso al currículo que en cada caso procedan, la exención parcial extraordinaria podrá conllevar la adaptación de alguno de los siguientes elementos del currículo: objetivos, saberes, o criterios de evaluación de la materia adaptada. En ningún caso, la eliminación de estos elementos podrá suponer la eliminación total de la materia.

3. Los directores y las directoras de los centros en los que este alumnado se encuentre escolarizado tramitarán la solicitud de exención parcial extraordinaria, que tendrá que ser autorizada por el Director o la Directora del Servicio Provincial correspondiente competente en materia de educación no universitaria, acompañada además del informe psicopedagógico, de un informe que acredite la condición de discapacidad o la circunstancia excepcional por la que se solicita informe del equipo docente o Departamento, equipo u órgano de coordinación didáctica que corresponda en el que se indiquen los elementos curriculares que se prevé que el alumnado no puede adquirir.

4. El alumnado al que se aplique esta medida será evaluado en las materias objeto de exención parcial extraordinaria con arreglo a los objetivos, competencias y criterios de evaluación incluidos para ellos en la correspondiente adaptación. La exención parcial extraordinaria no supondrá una minoración de la calificación obtenida en la materia adaptada y computará como una nota más a los efectos de cálculo de la nota media de Bachillerato.

5. La exención parcial extraordinaria constará en los documentos de evaluación del alumnado junto con la calificación obtenida, debidamente señalada con las siglas EPE (exención parcial extraordinaria). Una copia de la resolución por la que se autoriza dicha exención parcial se incorporará al expediente académico del alumno o alumna.

Artículo 51. *Alumnado con altas capacidades intelectuales*

1. Como establece el artículo 25.4 del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril, referido a la Atención a las diferencias individuales, y contempla el artículo 24, sobre alumnado con necesidad específica de apoyo educativo por altas capacidades, del Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, al alumnado que presente necesidad específica de apoyo educativo derivada de altas capacidades se le podrán proponer adaptaciones curriculares de ampliación, que suponen la incorporación de objetivos, contenidos y criterios de evaluación de una o varias materias del curso superior, o de profundización, dentro de los objetivos y contenidos del curso en el que está matriculado.

2. Las adaptaciones de ampliación conllevarán la correspondiente evaluación psicopedagógica y la concreción de la adaptación de los objetivos, contenidos, y criterios de evaluación de la materia o materias adaptadas, así como la metodología y la organización de la enseñanza para su desarrollo que, en todo caso, se ajustará a las disponibilidades organizativas de cada centro. Los referentes de evaluación serán los saberes de la materia en el curso superior al que se amplia, sin perjuicio de que el alumno o la alumna puedan superar la materia del curso en el que está matriculado correspondiente si consigue los mínimos establecidos para dicho curso.

3. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales se flexibilizará de conformidad con la normativa vigente, de forma que pueda anticiparse su incorporación a la etapa o reducirse la duración de la misma cuando se prevea que dicha medida es la más adecuada para el desarrollo de su equilibrio personal y su socialización.

4. Esta medida, que tendrá que ser autorizada por el Director o la Directora del Servicio Provincial correspondiente competente en materia de educación no universitaria, incluirá la correspondiente evaluación psicopedagógica que acredite sus altas capacidades, la evaluación curricular de cada materia hecha por los departamentos, equipos u órganos de coordinación didáctica del centro en el que el alumnado esté matriculado, así como de una valoración de las posibilidades y medidas para la adaptación social del alumnado en cuestión. Se completará con una propuesta de organización de la enseñanza, de la evaluación y de seguimiento del alumnado afectado. Este plan deberá ser compatible con las disponibilidades y posibilidades del centro.

5. A los efectos de evaluación, al alumnado se le aplicarán los criterios que con carácter general se aplican en la etapa, incluido el referido a las posibilidades de permanencia en la misma y en cada curso.

6. Las calificaciones del alumnado se harán constar en las actas finales de cada uno de los dos cursos de Bachillerato, adjuntando una diligencia en la que se indique que el alumno o la alumna son sujetos de

flexibilización del currículo, citando la autorización administrativa correspondiente, incorporando una copia de la misma al expediente del alumno o de la alumna.

Artículo 52. *Procedimiento general de solicitud de medidas de atención a la diversidad*

Para dar respuesta a la necesidad específica de apoyo educativo determinada en el informe psicopedagógico será necesario solicitar la autorización de las actuaciones específicas que sean precisas a lo largo del proceso educativo, de acuerdo al siguiente procedimiento:

1.º Solicitud del Director o de la Directora del centro educativo al Director o Directora del Servicio Provincial correspondiente competente en materia de educación no universitaria, de la autorización acompañada de la siguiente documentación:

a) Informe psicopedagógico.

b) Autorización escrita de las familias o representantes legales, para la escolarización combinada o en centro preferente o bien conformidad para la escolarización en Educación Especial.

2.º Informe de la Inspección de Educación en el que conste que en que recoja la idoneidad de la actuación específica propuesta y del procedimiento seguido habiendo sido respetados los derechos del alumnado y de sus familias o representantes legales.

3.º Resolución del Director o de la Directora Servicio Provincial correspondiente competente en materia de educación no universitaria autorizando las actuaciones específicas. El original de esta resolución será entregado a las familias o representantes legales y una copia de la misma deberá quedar recogida en el expediente del alumno o de la alumna junto a informe psicopedagógico y copia de la autorización o conformidad de sus familias o representantes legales.

4.º El centro educativo enviará al Director o Directora del Servicio Provincial competente en materia de educación no universitaria una copia de la resolución fechada y firmada por la familia o representantes legales.

5.º El centro educativo efectuará el registro de los documentos en el expediente del alumno o alumna y consignará la actuación específica en la plataforma digital habilitada a ello.

6.º Si en el proceso de evaluación continua se considerara inadecuada o innecesaria la aplicación de actuaciones específicas para el desarrollo personal, social o académico del alumno o de la alumna, será precisa nueva resolución motivada que deje sin efecto la/s actual/es, salvo en el caso de las adaptaciones curriculares significativas.

7.º Ante la disconformidad con la resolución del proceso anterior, las familias o representantes legales del menor podrán hacer uso del recurso administrativo que corresponda, según la normativa vigente respecto al Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Artículo 53. *Tutoría y Orientación*

1. En el Bachillerato, la orientación y la acción tutorial acompañarán el proceso educativo individual y colectivo del alumnado.

2. La orientación educativa, psicopedagógica y profesional del alumnado y la acción tutorial deberá desarrollarse en los dos cursos del Bachillerato y orientará el proceso educativo del alumnado así como la preparación de su futuro itinerario formativo. La persona responsable de la tutoría mantendrá una relación constante con la familia con el fin de garantizar un seguimiento adecuado de la evolución educativa del alumnado.

3. Cada grupo de alumnos o alumnas tendrá su responsable de tutoría, que velará por la atención personalizada, por el seguimiento del grupo y por la coordinación de todos los docentes que intervienen en la actividad pedagógica del mismo.

4. Los grupos de alumnos o alumnas tendrán en su horario lectivo un período semanal con la persona que ejerza la tutoría en el segundo curso de la etapa.

5. Los centros deberán informar y orientar al alumnado con el fin de que la elección de las modalidades, vías y materias a las que se refieren los artículos 11 y 12 sean las más adecuadas para sus intereses y su orientación formativa posterior.

6. Con el fin de fomentar la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, se incorporará la perspectiva de género al ámbito de la orientación educativa y profesional.

7. El Proyecto Curricular de Etapa establecerá, en sus directrices generales, la información esencial que deberá proporcionarse a las familias sobre el aprendizaje y evaluación de los alumnos o alumnas.

CAPÍTULO VII
Autonomía de los centros

Artículo 54. *Planteamientos institucionales*

1. El Departamento competente en materia de educación no universitaria fomentará la autonomía pedagógica y organizativa de los centros educativos, desarrollada a través de la elaboración, aprobación, aplicación, seguimiento y evaluación de los documentos institucionales que configuran su propuesta educativa favorecerá el trabajo en equipo del profesorado y estimulará la actividad investigadora a través de su práctica docente. Así mismo, promoverá acciones destinadas a fomentar la calidad de los centros docentes favoreciendo la elaboración de modelos abiertos de programación docente y de materiales didácticos que atiendan a las distintas necesidades de los alumnos y alumnas, y del profesorado, con el fin de adecuarlo a sus diferentes realidades educativas bajo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

2. Los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo adaptándolo a las características del alumnado y a su realidad educativa añadiéndolas a su Proyecto Educativo de Centro. Igualmente, promoverán compromisos educativos con las familias o con los tutores y tutoras legales de su alumnado, o con el propio alumnado en el caso de los mayores de edad, en los que se consignen las actividades que los integrantes de la comunidad educativa se comprometen a desarrollar para facilitar el progreso educativo del alumnado.

3. En el ejercicio de su autonomía, los centros podrán implementar proyectos de innovación e investigación educativa, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia y ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de materias, en los términos que establezca el Departamento competente en materia de educación no universitaria y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias para el Departamento competente en materia de educación no universitaria.

Artículo 55. *Proyecto Curricular de Etapa*

1. La Comisión de Coordinación Pedagógica o, en su caso, el órgano de coordinación didáctica que corresponda, impulsará y supervisará la elaboración o la revisión del Proyecto Curricular de Etapa, realizado por el equipo docente de la etapa e incluido en el Proyecto Educativo del Centro, de acuerdo con el currículo de la Comunidad Autónoma de Aragón y los criterios establecidos por el claustro de profesorado.

2. Todas las decisiones adoptadas en relación con el Proyecto Curricular de Etapa deberán orientarse a facilitar el desarrollo de las competencias clave y la consecución de los objetivos de la etapa. El Proyecto Curricular de Etapa incluirá, al menos:

a) Las directrices generales siguientes:

- Contextualización de los objetivos generales de Bachillerato en el centro.
- Líneas pedagógicas del centro.
- Procedimiento para desarrollar la evaluación de los aprendizajes del alumnado.
- Disposiciones sobre la promoción y titulación del alumnado.
- Información esencial a las familias sobre el aprendizaje y evaluación del alumnado.

- Criterios y estrategias para la coordinación entre materias, cursos y etapas.
- Configuración de la oferta formativa.
- Determinación de la carga horaria de las diferentes materias.
- Criterios para favorecer la práctica diaria del deporte y ejercicio físico durante la jornada.
- Medidas concretas para el refuerzo educativos que pueda necesitar el alumnado.
-Procedimientos para evaluar los procesos de enseñanza y la práctica docente.

b) El Plan de utilización de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

c) Plan de implementación de elementos transversales recogidos en los objetivos generales de la etapa.

d) Proyecto bilingüe y/o plurilingüe, en su caso.

e) Proyectos de innovación e investigación educativa.

f) Programaciones didácticas de las materias de cada curso elaboradas por cada uno de los departamentos, equipos o el órgano de coordinación didáctica que corresponda, reguladas en el artículo 56 de esta orden.

3. El Claustro del profesorado aprobará el Proyecto Curricular de Etapa y cuantas modificaciones se incorporen al mismo.

4. En aquellos centros donde se cursen otros niveles educativos, el Proyecto Curricular de Etapa habrá de insertarse en un Proyecto Curricular de Centro que recoja de manera integrada y coordinada los niveles que se impartan en el mismo.

5. La Inspección de educación y los servicios educativos externos prestarán apoyo y asesoramiento a los órganos de coordinación docente y al profesorado para la revisión del Proyecto Curricular de Etapa, las programaciones didácticas y los planes, programas, medidas y estrategias contenidas en el mismo.

Artículo 56. *Programaciones didácticas*

1. Los Departamentos, Equipos u órgano de coordinación didáctica que corresponda, tomando como referencia el Proyecto Curricular de Etapa, desarrollarán el currículo establecido en esta Orden mediante la programación didáctica del curso. Se considerarán los principios pedagógicos y metodológicos, establecidos los en los artículos 4 y 5 de esta orden, y la contribución al desarrollo de las competencias clave.

2. La programación didáctica deberá ser el instrumento de planificación curricular específico y necesario para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado de manera coordinada entre todo el profesorado que integra el Departamento didáctico correspondiente o el órgano de coordinación que corresponda.

3. Las programaciones didácticas de cada curso incluirán, al menos, los siguientes aspectos en cada materia:

a) Competencias específicas y criterios de evaluación del curso.

b) Concreción, agrupamiento y secuenciación dentro de cada curso de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.

c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación.

d) Criterios de calificación.

e) Complementación, en su caso, de los contenidos de las diferentes materias.

f) Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación.

g) Medidas generales de atención a las diferencias individuales para el curso y la materia.

h) Plan de recuperación de materias pendientes.

i) Estrategias didácticas y metodológicas: Organización, recursos, agrupamientos, enfoques de enseñanza, criterios para la elaboración de situaciones didácticas…

j) Incorporación, concreción y tratamiento del Plan de implementación de elementos transversales a la materia.

k) En su caso, medidas complementarias que se plantean para el tratamiento de las materias dentro del Proyecto bilingüe y/o plurilingüe.

l) Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada Departamento, Equipo u órgano de coordinación didáctica que corresponda, de acuerdo con el Programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación del alumnado.

m) Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las Programaciones Didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.

4. La programación de aula es la adaptación de la programación didáctica a las características concretas de un grupo y la acción que se desarrolla en él entre profesorado y alumnado para sistematizar y ordenar el trabajo escolar. La temporalización de las unidades didácticas que se vayan a trabajar durante el curso constituirá la base específica de la programación de aula. Del mismo modo, incluirá la concreción de las medidas de atención a la diversidad establecidas de forma general en la programación didáctica.

5. El profesorado desarrollará su actividad docente conforme a lo establecido en el Proyecto Curricular de Etapa y en la programación didáctica. Corresponde a cada docente, en coordinación con el resto de profesorado de curso, la adecuación de dichas programaciones didácticas mediante el diseño e implementación situaciones de aprendizaje propias de cada unidad didáctica, a las características del alumnado que le ha sido encomendado.

Artículo 57. *Desarrollo del currículo*

1. El Departamento, en el ejercicio de sus competencias fomentará la elaboración de materiales que favorezcan el desarrollo del currículo a través del trabajo en equipo del profesorado, facilitando su difusión entre los centros educativos de la Comunidad Autónoma.

2. Se impulsará la formación permanente del profesorado, como proceso de desarrollo profesional vinculado al diseño, aplicación y evaluación de prácticas docentes cooperativas, considerando el centro educativo como unidad fundamental de formación y de desarrollo curricular.

Artículo 58. *Enseñanzas de lenguas y modalidades lingüísticas propias de Aragón*

1. Los centros autorizados por el Departamento competente en materia de educación no universitaria a impartir enseñanzas de lenguas y modalidades lingüísticas propias de la Comunidad Autónoma de Aragón podrán ofertar la materia de Lenguas Propias de Aragón (Catalán de Aragón o Aragonés), acogiéndose a lo establecido en el artículo 7 del Estatuto de Autonomía de Aragón y al horario previsto en el anexo III, en las condiciones establecidas en el artículo 59 de esta orden.

2. Asimismo, los referidos centros podrán desarrollar proyectos lingüísticos que faciliten el aprendizaje funcional de las mismas mediante su uso como lengua vehicular para la enseñanza de otras materias. Dichos proyectos han de ser aprobados, de acuerdo con lo establecido en los artículos 127 y 132 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su redacción vigente, y deberán ser informados por el Servicio Provincial del Departamento competente en materia de educación no universitaria con carácter previo a su autorización.

3. La ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, en su redacción vigente, establece que el aragonés y el catalán de Aragón, en los que están incluidas sus variedades dialectales, son las lenguas y modalidades lingüísticas propias a que se refieren el artículo 7 del Estatuto de Autonomía de Aragón de 2007.

4. El currículo de la materia de Lenguas Propias de Aragón (Catalán de Aragón o Aragonés) se desarrolla en el anexo II de esta orden.

5. La enseñanza de las lenguas y modalidades lingüísticas propias de la Comunidad Autónoma de Aragón se impartirá con una dedicación que podrá ser de dos a tres horas semanales. No obstante, con el objeto de garantizar el derecho a cursar la enseñanza tanto de Lengua Catalana de Aragón como de Lengua Aragonesa, los centros autorizados en la Comunidad Autónoma de Aragón podrán ampliar su horario lectivo.

6. La enseñanza de las lenguas y modalidades lingüísticas propias de la Comunidad Autónoma de Aragón se impartirá con una dedicación que podrá ser de dos a tres periodos lectivos semanales. No obstante, con el objeto de garantizar el derecho a cursar la enseñanza de la materia de Lenguas Propias de Aragón (Catalán de Aragón o Aragonés), los centros autorizados en la Comunidad Autónoma de Aragón podrán ampliar su horario lectivo.

Artículo 59. *Innovación e investigación educativa*

1. El Departamento competente en materia de educación no universitaria reconocerá y promoverá la innovación y la investigación educativa para impulsar la calidad, la participación y la equidad de la enseñanza y el aprendizaje en los centros educativos. La innovación e investigación educativa es un proceso estructurado y evaluado que persigue la transformación, mediante las prácticas realizadas, para conseguir la mejora de los resultados en procesos de enseñanza-aprendizaje, y podrá ser fundamentada en prácticas, estudios, experimentaciones o investigaciones.

2. El Departamento fomentará el desarrollo por parte de los centros educativos de proyectos innovadores y de investigación que propicien cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En dichos proyectos se promoverá la aplicación de metodologías innovadoras que faciliten el progreso educativo y la mejora en los aprendizajes del alumnado, y supongan cambios organizativos, pedagógicos y metodológicos en los centros escolares que contribuyan al trabajo en equipo, cohesionado y colaborativo, y la participación del profesorado en el diseño de la intervención educativa innovadora.

Asimismo, se potenciará y apoyará la innovación e investigación interdisciplinar e intercentros con el objetivo de crear redes de transferencia de conocimientos e implementación de nuevas metodologías.

3. Los centros autorizados, según el procedimiento establecido por el Departamento competente en materia de educación no universitaria en el desarrollo de programas y proyectos de innovación o de investigación, deberán incluir en el Proyecto Curricular de Etapa el proyecto de innovación, respetando la distribución horaria establecida en la presente Orden.

4. El Departamento regulará los procedimientos por los que se podrán autorizar los programas y proyectos de innovación e investigación educativa. El Departamento regulará los procedimientos por los que se podrán autorizar los programas y proyectos de innovación e investigación.

5. El Departamento regulará los procedimientos para reconocer a aquellos centros e instituciones que se distingan por su vocación innovadora y desarrollo de metodologías que contribuyen a la mejora de la enseñanza aprendizaje de todo el alumnado.

6. El Departamento competente en materia de educación no universitaria fomentará e impulsará proyectos o actividades que, como indica el art. 7.1. de la Ley 4/2007, de 22 de marzo, de Prevención y Protección Integral a las Mujeres Víctimas de Violencia de Género, “permitan prevenir, detectar y erradicar comportamientos violentos en el ámbito social, educativo y familiar, potenciando los valores de igualdad, respeto y tolerancia a través de modelos positivos de relación y convivencia entre mujeres y hombres”.

Artículo 60. *Enseñanzas bilingües en lenguas extranjeras*

1. El Departamento competente en materia de educación no universitaria autorizará los programas que favorezcan la adquisición de la competencia en lenguas extranjeras que se desarrollarán en los centros.

2. En el caso en que dichos programas supongan el uso de la lengua extranjera como lengua vehicular para impartir algunas materias del currículo, los centros deberán incluirlos en su Proyecto Curricular de Etapa.

3. Los centros autorizados podrán ampliar su horario lectivo para aumentar la dedicación horaria en las lenguas extranjeras según se establezca en la autorización correspondiente.

Artículo 61. *Coordinación de enseñanzas*

1. Para facilitar la continuidad entre las etapas y favorecer el proceso educativo del alumnado, los centros establecerán mecanismos de coordinación entre los equipos docentes de las distintas etapas educativas en aspectos que afecten al tránsito del alumnado entre una y otra.

2. La coordinación a la que se refiere el punto anterior versará sobre la adecuada progresión de los objetivos, competencias clave, y criterios de evaluación a lo largo del Bachillerato.

3. Se establecerán cauces de coordinación entre el profesorado con objeto de facilitar la transición del alumnado de Bachillerato a la Formación Profesional de Grado Superior y a enseñanzas universitarias, así como a otros estudios superiores.

Artículo 62. *Materiales curriculares*

1. Los Departamentos, Equipos u órgano de coordinación didáctica que corresponda tendrán autonomía para elegir los libros de texto y demás materiales curriculares que se vayan a utilizar en cada curso. Tales materiales deberán estar supeditados al currículo establecido en esta Orden.

2. Los materiales curriculares y libros de texto adoptados deberán reflejar y fomentar el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes constitucionales, así como los principios y valores establecidos en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.

3. En el caso de que el centro haya optado por que el material curricular sea en formato digital, se entenderán incluidas en el concepto de material curricular no solo las licencias (software) sino también aquellos aspectos imprescindibles necesarios para el uso de los mismos en el aula. Entre estos aspectos se puede incluir un equipo individualizado para el alumnado (tabletas, dispositivos móviles, mini portátiles o portátiles), una plataforma educativa, un servicio de mantenimiento, seguros y la electrónica de red necesaria para el acceso a Internet.

4. Los materiales curriculares y libros de texto en papel adoptados no podrán ser sustituidos por otros durante un período mínimo de cuatro años. Con carácter excepcional, previo informe de la Inspección de educación, el Director o Directora del Servicio Provincial del Departamento competente en materia de educación no universitaria podrá autorizar la sustitución anticipada cuando la dirección del centro, previa comunicación al Consejo escolar, acredite de forma fehaciente la necesidad de dicha sustitución anticipada.

Disposición adicional primera. Recursos humanos y materiales

El Departamento competente en materia educativa dotará a los centros sostenidos con fondos públicos, de los recursos humanos y materiales pertinentes para atender las necesidades derivadas de sus proyectos curriculares y de la atención a la diversidad.

Disposición adicional segunda. Educación para las personas adultas y enseñanzas de régimen nocturno o a distancia

Los centros que impartan educación para personas adultas se ajustarán a lo establecido en esta orden, adaptando las características, procedimientos y documentos de evaluación a las peculiaridades organizativas y curriculares de estas enseñanzas. El Departamento competente en materia de educación no universitaria elaborará un currículo específico para que las personas adultas puedan obtener el título de Bachiller.

Disposición adicional tercera. Alumnado de otras comunidades con lengua cooficial

En el caso de traslado de un alumno o alumna desde una Comunidad Autónoma con lengua cooficial distinta del castellano, las calificaciones obtenidas en esa materia tendrán la misma validez que las restantes del currículo. No obstante, si la calificación hubiera sido negativa, no se computará como pendiente.

Disposición adicional cuarta. Compatibilización de estudios de Bachillerato y otras enseñanzas

1. Previa autorización del Departamento competente en materia de educación no universitaria, se podrán simultanear estudios de Bachillerato con los estudios de ciclos formativos de grado medio, regulados en el artículo 39.4.b) de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, teniendo en cuenta la compatibilidad de los horarios de estas enseñanzas, la existencia de vacantes y los resultados académicos del alumno.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, con objeto de facilitar la compatibilización de las enseñanzas profesionales de Música o Danza y Bachillerato se podrá solicitar la convalidación de materias conforme se determine reglamentariamente.

3. Los alumnos que estén cursando las enseñanzas profesionales de Música o Danza podrán simultanear dichas enseñanzas con el Bachillerato, debiéndose matricular obligatoriamente en las materias que así disponga el Departamento competente en materia educativa.

Disposición adicional quinta. Enseñanzas de Religión

1. Las enseñanzas de religión se incluirán en el Bachillerato de acuerdo con lo establecido en la Disposición adicional segunda de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Los centros garantizarán que, al inicio del curso, los alumnos y alumnas mayores de edad y los padres, madres, tutores o tutoras del alumnado menor de edad los responsables legales de los alumnos y las alumnas puedan manifestar su voluntad de que estos reciban o no enseñanzas de religión.

No obstante, el artículo 5.2.b) del Decreto 73/2011, de 22 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la Carta de derechos y deberes de los miembros de la comunidad educativa y las bases de las normas de convivencia en los centros educativos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón, establece el derecho del alumno menor de edad y mayor de catorce años, a la elección de la formación religiosa o moral acorde con sus creencias o convicciones, sin que de esta elección, pueda derivarse discriminación a alguna.

3. La determinación del currículo de la enseñanza de religión católica y de las diferentes confesiones religiosas con las que el Estado español ha suscrito Acuerdos de Cooperación en materia educativa será competencia, respectivamente, de la jerarquía eclesiástica y de las correspondientes autoridades religiosas.

4. La evaluación de la enseñanza de la religión católica se realizará en los mismos términos y con los mismos efectos que cualquiera de las materias del Bachillerato. La evaluación de la enseñanza de las diferentes confesiones religiosas se ajustará a lo establecido en los Acuerdos de Cooperación suscritos por el Estado español.

5. Con el fin de garantizar el principio de igualdad y la libre concurrencia, las calificaciones que se hubieran obtenido en la evaluación de las enseñanzas de religión no se computarán en la obtención de la nota media a efectos de acceso a otros estudios ni en las convocatorias para la obtención de becas y ayudas al estudio en que deban entrar en concurrencia los expedientes académicos.

Disposición adicional sexta. Acciones informativas y de sensibilización.

El Departamento competente en materia de educación no universitaria, en colaboración con otros Departamentos o Administraciones Educativas, promoverá la divulgación entre el alumnado del testimonio de las víctimas del terrorismo y de su relato de los hechos; la divulgación entre el alumnado de información sobre los riesgos de explotación y abuso sexual, así como sobre los medios para protegerse, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6 del Convenio del Consejo de Europa para la protección de los niños contra la explotación y el abuso sexual y actividades de información, campañas de sensibilización, acciones formativas y cuantas otras sean necesarias para la promoción de la igualdad de oportunidades y la no discriminación, en especial entre mujeres y hombres y personas con algún tipo de discapacidad, así como para la prevención de la violencia de género.

Estas actuaciones informativas y de sensibilización se desarrollarán mediante la organización en los centros docentes, de conferencias, seminarios, talleres y todo tipo de actividades, adaptadas a la etapa evolutiva de los alumnos.

Disposición adicional séptima. Supervisión y asesoramiento.

1. Los Servicios Provinciales del Departamento competente en materia de educación no universitaria establecerán los procesos de asesoramiento necesarios para aplicar en los centros educativos lo establecido en esta orden.

2. Corresponde a la Inspección Educativa asesorar y supervisar el desarrollo del proceso de evaluación y proponer la adopción de las medidas que contribuyan a mejorarlo. A tal fin, en sus visitas a los centros, los inspectores y las inspectoras de educación se reunirán con el equipo directivo, la Comisión de coordinación pedagógica, los departamentos, equipos u órganos de coordinación didáctica que correspondan y con los demás responsables del proceso de evaluación y dedicarán especial atención a la valoración y análisis de los resultados de la evaluación del alumnado y al cumplimiento de todo lo dispuesto en esta orden. Para ello se hará uso del informe de los resultados de la evaluación final del alumnado a que se refiere el artículo XXX de esta orden.

Los centros docentes y la Inspección de Educación adoptarán las medidas oportunas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente orden, especialmente en lo que se refiere a la evaluación continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en lo que concierne a garantizar el derecho a una evaluación objetiva.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad de la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo, de la Orden ECD/623/2018, de 11 de abril y de la ORDEN ECD/518/2022, de 22 de abril*

La ORDEN ECD/494/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, la ORDEN ECD/623/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en Bachillerato en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón y la Orden ECD/518/2022, de 22 de abril, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón serán de aplicación en los cursos de segundo y cuarto de Educación Secundaria Obligatoria, durante el año académico 2022-2023.

Disposición transitoria segunda. *Revisión del Proyecto Curricular de Etapa y de las programaciones didácticas*

Los centros deberán realizar la revisión y adaptación de estos documentos institucionales a lo largo de los cursos académicos 2022-2023, 2023-2024 y 2024-2025 con objeto de adaptarlos a lo dispuesto en esta orden.

Disposición transitoria tercera. Prueba de acceso a la universidad

El Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, a la Conferencia General de Política Universitaria, y con informe previo del Consejo de Universidades y del Consejo Escolar del Estado, establecerá las características básicas de la prueba de acceso a la universidad que establece el artículo 38 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

Disposición transitoria cuarta. *Revisión de documentos*

Los centros educativos revisarán los documentos utilizados para trasladar la información al alumnado o, en el caso de menores de edad no emancipados, a sus familias, con la finalidad de adecuarlos a lo establecido en esta orden.

Disposición transitoria quinta. *Vigencia normativa*

En las materias o ámbitos cuya regulación remite esta orden a ulteriores disposiciones, y en tanto estas no sean dictadas, serán de aplicación en cada caso las normas del mismo rango hasta ahora vigentes.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa*

1. Queda derogada la ORDEN ECD/494/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. Queda derogada la ORDEN ECD/623/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en Bachillerato en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

3. Queda derogada la Orden ECD/518/2022, de 22 de abril, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, en lo relativo a la Educación Secundaria Obligatoria.

4. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta orden.

Disposición final primera. *Facultad de aplicación*

Se faculta a los órganos directivos del Departamento competente en materia de educación no universitaria para dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, cuantas resoluciones sean necesarias para la aplicación y ejecución de lo establecido en esta orden.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón y será de aplicación a partir del curso académico 2022-2023 en primer curso de Bachillerato y a partir del curso académico 2023-2024 en segundo curso de Bachillerato.

Zaragoza, a fecha de firma electrónica

El Consejero de Educación,
Cultura y Deporte,
FELIPE FACI LÁZARO

ANEXO I

Competencias Clave en el Bachillerato

Según lo dispuesto en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato, esta etapa educativa tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior.

Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias clave que se recogen en dicho Perfil de salida son las siguientes:

− Competencia en comunicación lingüística.
− Competencia plurilingüe.
− Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
− Competencia digital.
− Competencia personal, social y de aprender a aprender.
− Competencia ciudadana.
− Competencia emprendedora.
− Competencia en conciencia y expresión culturales.

Estas competencias clave son la adaptación al sistema educativo español de las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias a los retos y desafíos del siglo XXI, así como al contexto de la educación formal y, más concretamente, a los principios y fines del sistema educativo establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Si bien la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente, que debe producirse a lo largo de toda la vida, el Perfil de salida remite al momento preciso del final de la enseñanza básica. Del mismo modo, y dado que las competencias clave se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas a ese otro momento del desarrollo personal, social y formativo del alumnado que supone el final del Bachillerato. Consecuentemente, en el presente anexo, se definen para cada una de las competencias clave un conjunto de descriptores operativos, que dan continuidad, profundizan y amplían los niveles de desempeño previstos al final de la enseñanza básica, con el fin de adaptarlos a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria.

De la misma manera, en el diseño de las enseñanzas mínimas de las materias de Bachillerato, se mantiene y adapta a las especificidades de la etapa la necesaria vinculación entre dichas competencias clave y los principales retos y desafíos globales del siglo XXI a los que el alumnado va a verse confrontado. Esta vinculación seguirá dando sentido a los aprendizajes y proporcionará el punto de partida para favorecer situaciones de aprendizaje relevantes y significativas, tanto para el alumnado como para el personal docente.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave. Por este motivo, los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado

de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Descriptores operativos de las competencias clave para Bachillerato

A continuación, se definen cada una de las competencias clave y se enuncian los descriptores operativos del nivel de adquisición esperado al término del Bachillerato. Para favorecer y explicitar la continuidad, la coherencia y la cohesión entre etapas, se incluyen también los descriptores operativos previstos para la enseñanza básica.

Es importante señalar que la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.	CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia plurilingüe (CP)

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.	CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.	STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia digital (CD)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.	CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento

	de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.	CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.	CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.	CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	CPSAA1.1 Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje. CPSAA1.2 Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	CPSAA3.1 Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia. CPSAA3.2 Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia ciudadana (CC)

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.	CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución Española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.	CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.	CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.	CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia emprendedora (CE)

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.	CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.	CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Descriptores operativos

Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna…	Al completar el Bachillerato, el alumno o la alumna…

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.	CCEC3.1 Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística. CCEC3.2 Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.	CCEC4.1 Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición. CCEC4.2 Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

ANEXO II

Currículo de las materias de Bachillerato

Artes Escénicas

Análisis Musical

Anatomía aplicada

Biología

Biología, Geología y Ciencias Ambientales

Ciencias de la Tierra y del Medioambiente

Ciencias Generales

Coro y Técnica Vocal

Cultura Audiovisual

Cultura y Patrimonio de Aragón

Dibujo Artístico

Dibujo Técnico

Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño

Diseño

Economía

Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial

Educación Física

Educación Física y Vida Activa

Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos

Empresa y diseño de modelos de negocio

Filosofía

Física

Física y Química

Fundamentos Artísticos

Fundamentos de Administración y Gestión

Geografía

Geología y Ciencias Ambientales

Griego

Historia de España

Historia de la Filosofía

Historia de la Música y de la Danza

Historia del Arte

Historia del Mundo Contemporáneo

Imagen y Sonido

Informática

Latín

Lengua Castellana y Literatura

Lengua Extranjera: Alemán

Lengua Extranjera: Francés

Lengua Extranjera: Inglés

Lenguaje y Práctica Musical

Lenguas Propias de Aragón: Aragonés

Lenguas Propias de Aragón: Catalán

Literatura Dramática

Literatura Universal

Matemáticas

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales

Matemáticas Generales

Movimientos culturales y artísticos

Oratoria

Proyectos artísticos

Proyecto de investigación e innovación integrado

Psicología

Química

Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles

Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica

Tecnología e Ingeniería

Unión Europea

Volumen

ARTES ESCÉNICAS

La materia de Artes Escénicas dota al alumnado de un conocimiento de las artes escénicas y también de una vivencia de las mismas. Como materia del Bachillerato se imparte en dos cursos, a lo largo de los cuales su currículo se desarrolla de forma progresiva.

Como conocimiento y como vivencia, las artes escénicas influyen enormemente en el desarrollo integral de las personas y es necesario ser consciente, como docentes, del valor *per se* del uso del lenguaje escénico en educación. Tanto en los aspectos cognitivos, afectivos y corporales como en el desarrollo de la sensibilidad artística, la creatividad y la imaginación. Por otro lado, es necesario recalcar que tratándose de un arte colectivo, las artes escénicas y su práctica son un marco idóneo para, a través de la expresión propia y colectiva, afianzar los aspectos interpersonales y sociales que se terminan de conformar en la personalidad de los estudiantes durante esta etapa educativa constituyéndose finalmente en ciudadanos y ciudadanas del presente. Y esto último siendo conscientes que el contenido de las artes escénicas gira siempre alrededor de problemas y temas relacionados con la comprensión de la conducta humana.

El carácter eminentemente práctico de la materia la convierte en un espacio de experimentación y exploración personal y colectiva, desde el que fomentar el desarrollo de la expresividad y la creatividad, y descubrir los códigos específicos de las artes escénicas, incluidas las performativas. Esa misma naturaleza práctica invita, y casi obliga, a vincular esta materia con otras en las que también se cultivan destrezas musicales, vocales, corporales o de planificación y gestión de proyectos artísticos.

La materia está diseñada a partir de cinco competencias específicas, que se vinculan con los objetivos de la etapa y con las competencias clave previstas para su consecución a lo largo de la etapa del Bachillerato. El trabajo de dichas competencias específicas a través de sus saberes básicos permite al alumnado participar de la vida cultural de su entorno y difundir y valorar el patrimonio artístico. Facilitan, igualmente, el enriquecimiento de su imaginario, el crecimiento del repertorio personal y el aumento de los recursos expresivos, la ampliación de sus posibilidades de disfrute de las manifestaciones artísticas y la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y/o profesional ligadas a las artes escénicas. Asimismo, se favorece el criterio estético, las habilidades de comunicación y de trabajo cooperativo, el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución.

Los saberes básicos de la materia relacionados con la adquisición de dichas competencias específicas se organizan por lo tanto en cinco bloques, que no deben ser acometidos obligatoriamente en el orden en el que están presentados, sino de una manera integrada en función de las demandas que planteen las distintas situaciones de aprendizaje, facilitando de este modo una visión global de la materia.

- El primer bloque, «Patrimonio escénico», atiende a las tipologías y a las tradiciones de las artes escénicas, así como a sus cambios y transformaciones a lo largo del tiempo.
- El segundo bloque, «Expresión y comunicación escénica», comprende diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica.
- El tercer bloque, «Interpretación», recoge los elementos relativos a la recreación y a la representación de la acción dramática, coreográfica y performativa.
- El cuarto bloque, «Representación y escenificación», engloba los saberes relativos al espectáculo escénico y al trabajo en grupo en las distintas producciones.
- Finalmente, el bloque llamado «Recepción en las artes escénicas» se ocupa del público y de las estrategias y técnicas de análisis de las distintas manifestaciones escénicas.

Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento los saberes básicos en el seno de situaciones de aprendizaje donde actúe como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje. Se recomienda proponer situaciones a partir de la asunción, por parte del alumnado, de diferentes funciones o responsabilidades en distintas manifestaciones y propuestas escénicas, de forma que se convierta en parte viva de la recreación artística. Para ello, resultará positivo que la organización de la materia se programe con vistas a la realización de propuestas ante diferentes tipos de público y en distintos escenarios, pudiendo

así compartir el disfrute artístico y enriqueciendo la vida cultural del entorno más cercano. A este respecto, resulta conveniente seleccionar piezas que se hagan eco de múltiples referencias culturales.

En este sentido, es conveniente tener en cuenta determinadas cuestiones previas. En primer lugar, en las artes escénicas el resultado final exitoso de una propuesta escénica parece ser un objetivo en sí mismo; sin embargo hay que resaltar la importancia de valorar el proceso por encima del producto, de manera que dicha valoración sirva de ayuda constante en el progreso del alumnado. En segundo lugar, la teoría nace de la práctica y es que es necesaria la reflexión continuada para volver después a la acción. En tercer lugar, las artes escénicas se componen de contenidos procedentes de todo tipo de disciplinas artísticas y de lenguajes expresivos; es fundamental hacer consciente la relación con dichos contenidos y favorecer la interdisciplinariedad, puesto que sin ella no existe el espectáculo escénico. En cuarto y último lugar, las artes escénicas son el arte del colectivo por lo su aprendizaje se considera también una formación para la vida en sociedad.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Artes Escénicas 1:

CE.AE.1. Analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto e identificando posibles influencias y proyecciones, para valorar el patrimonio y enriquecer el imaginario propio.

Descripción

La adquisición de esta competencia implica aprender a identificar y a describir las características de los principales tipos de espectáculos escénicos de diferentes épocas y tradiciones, así como a relacionarlos con su contexto histórico y cultural, valorando su importancia en las transformaciones sociales de las que son origen o reflejo. La contextualización de estos espectáculos y producciones hará posible su adecuada identificación y valoración como productos de una época y un contexto social determinados, a la vez que permitirá la reflexión sobre su evolución y su relación con el presente. Por este motivo, además de acudir al canon occidental, conviene acercarse a otras tradiciones culturales como la tradición teatral y escénica oriental.

Además, se prestará atención a los distintos tipos de relaciones que se establecen en la diversidad del patrimonio escénico: desde las influencias entre formas y estilos, separados o no en el tiempo, hasta la permanencia de ciertos elementos de un periodo histórico a otro, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones que genera un estilo o corriente concreta.

Por otro lado, es fundamental incluir la perspectiva de género al abordar el análisis del contexto de la obra escénica, lo que ayudará a que los alumnos y las alumnas comprendan el papel desempeñado por la mujer en el arte a lo largo de la historia y su lucha por hacerse presente en la escena, desde la interpretación y desde la creación artística. También se hace necesario abordar la perspectiva intercultural de manera que se comprenda la función social de las artes escénicas en la batalla contra la desigualdad y la discriminación y las distintas consideraciones que las personas de grupos étnicos y poblacionales han recibido en cada época. En este sentido, no solo se habrán de estudiar sus representaciones en diversas obras, sino también sus aportaciones a las artes escénicas.

En el marco del desarrollo de esta competencia específica, se analizarán, desde la recepción activa y con un vocabulario técnico adecuado, diversas manifestaciones escénicas representativas a las que se accederá preferiblemente a través de su puesta en escena, ya sea en directo o mediante reproducciones analógicas o digitales. Resultará también de utilidad el comentario de textos e imágenes así como la consulta de diversas fuentes bibliográficas.

El descubrimiento de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado enriquecerá el imaginario del alumnado, aportándole ideas y técnicas para aplicar en sus propias creaciones o interpretaciones.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula directamente con la competencia específica CE.AE.5 relativa a la crítica de espectáculos escénicos y con la competencia específica CE.AE.4 que establece la creación de producciones escénicas por parte del alumnado. El aprendizaje de la tipología de espectáculos así como su desarrollo y evolución a través del tiempo y del

espacio dota al alumnado de un conocimiento básico a la hora de abordar el resto de aprendizajes de la materia en general y de las competencias específicas aludidas en particular.

En cuanto a la vinculación externa se establece con Literatura Dramática, en concreto con la competencia CE.LD.1. pues comparte la finalidad de analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas. Y también con la octava de Lengua Castellana (CE.LCL.8).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave de la etapa: CCL2, CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA2, CC1, CCEC1 y CCEC2.

Competencia específica de la materia de Artes Escénicas 2:

CE.AE.2. Explorar las posibilidades expresivas de diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico, para incorporar su uso al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de los más adecuados a la intención comunicativa.

Descripción

El descubrimiento y la exploración de las distintas posibilidades expresivas que ofrecen los diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica, en los ámbitos de técnica corporal, voz y elementos dramáticos, coreográficos y performativos, permiten al alumnado enriquecer su repertorio personal de recursos expresivos y aprender a seleccionar y a aplicar los más adecuados a cada necesidad o intención comunicativa.

La dramatización, el juego, la creación colectiva y la improvisación, tanto pautada como libre, constituyen un medio idóneo para llevar a cabo esta exploración. El aprendizaje de las técnicas del lenguaje teatral y de la creación dramática y coreográfica difiere de la práctica del teatro en sí. En éste lo importante es el producto, el acabado estético-artístico y son necesarios múltiples ensayos y repeticiones. Sin embargo, en el aula, las actividades de dramatización de carácter práctico serán un apoyo lúdico y pedagógico y brindarán a los alumnos y las alumnas la oportunidad de descubrir y aplicar, de manera individual y en grupo, diferentes técnicas y estrategias para reflexionar sobre la situación, la acción y el conflicto dramático, o realizar el análisis, la construcción y la caracterización del personaje. En una palabra enriquecer el proceso de creación artística.

Asimismo, estas actividades constituirán una herramienta muy útil para aprender a seleccionar los recursos plásticos, literarios, audiovisuales o de otro tipo que mejor se ajustan a las ideas, sentimientos y emociones que se pretenden plasmar sobre el escenario. Las tecnologías digitales facilitarán también el acceso a una amplia gama de ejemplos de uso de estos recursos.

La exploración de las posibilidades propias de expresión y comunicación escénica favorece el autoconocimiento, la confianza y la motivación, y contribuye al fomento del respeto por la diversidad de ideas y opiniones, al enriquecimiento del conocimiento compartido entre iguales y a la superación de barreras y de estereotipos sociales, culturales o sexistas.

Vinculación con otras competencias

El trabajo desde la experimentación con todos los elementos y recursos de la significación escénica tiene una clara repercusión en el resto de competencias específicas relacionadas con la práctica y puesta en marcha de actividades propias de la interpretación, creación y producción escénicas CE.AE.3 y CE.AE.4. Esta repercusión se produce, de hecho, en un camino de ida y vuelta donde es fundamental la retroalimentación consciente y la metacognición. A medida que se concreta el trabajo con las técnicas de interpretación dramática y coreográfica de la tercera competencia específica, se enriquece a su vez el proceso de dramatización en sí mismo. Del mismo modo, el desarrollo de las tareas de puesta en escena de sus propias creaciones escénicas y performativas establecidas en la competencia específica CE.AE.4 se va a ver reforzado a través del trabajo sobre la técnica corporal, la voz y los elementos dramáticos, aspectos básicos de la presente competencia específica.

También se establecen vinculaciones externas con otras materias como Coro y Técnica vocal en concreto en la competencia específica CE.CTV.2. puesto que se establece la expresión vocal y corporal, de forma individual y colectiva, a través de la aplicación de diferentes técnicas y la realización de actividades de improvisación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave de la etapa: CCL1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia de Artes Escénicas 3:

CE.AE.3. Abordar la recreación y representación de la acción dramática, a partir de la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes y conflictos, para desarrollar habilidades de comunicación y negociación y reforzar el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor en diversas situaciones y contextos.

Descripción

La recreación y representación de la acción dramática favorece la comprensión y el disfrute de las distintas manifestaciones escénicas, ya sean dramáticas, coreográficas y/o performativas, y su reconocimiento como parte del patrimonio cultural, así como la ampliación de las posibilidades de expresión personal mediante la adquisición de las destrezas y técnicas vocales, gestuales, corporales y rítmico-musicales propias del intérprete.

La lectura y el análisis de obras, el visionado de espectáculos, así como la ejecución de ensayos, constituyen momentos y espacios para la adquisición de esas destrezas y técnicas de interpretación individual y grupal. La interpretación individual permite trabajar aspectos como la concentración, la memorización, la expresión personal o la adecuación a las directrices de la dirección. Por su parte, la interpretación grupal favorece el desarrollo de las capacidades de desempeñar diversas funciones o de observar y escuchar al resto de participantes e interactuar con ellos durante la representación. Para asegurar la adquisición de esta competencia, se ha de estimular e incentivar la participación del alumnado en la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes, situaciones y conflictos dramáticos.

Tanto la asimilación de técnicas de interpretación como la representación dramática, coreográfica y performativa dentro o fuera del aula hacen necesaria la adquisición de otras estrategias y destrezas que ayuden al alumnado a gestionar adecuadamente la frustración que puede generar el propio proceso de aprendizaje, así como a mantener la concentración y a superar su inseguridad y el miedo escénico durante las actuaciones. Estas estrategias de control y gestión de las emociones ayudarán al alumnado a desarrollar su autoestima y resiliencia y le permitirán afrontar con mayor seguridad las situaciones de incertidumbre y los retos a los que habrá de enfrentarse.

Vinculación con otras competencias

La interpretación es una gran competencia específica de la materia de que por supuesto se nutre del resto de competencias específicas. Se conforma incluso a partir del propio bagaje personal del alumnado y del profesorado. Hemos mencionado anteriormente la relación entre esta competencia y la competencia específica relativa a la expresión y comunicación escénica, donde se trabajan las técnicas de dramatización, improvisación, desarrollo coreográfico, elementos de significación escénica, etc. Todas estas técnicas y estrategias son esenciales en el crecimiento de las habilidades interpretativas del alumnado.

Nuevamente se establecen vinculaciones externas con la materia Literatura dramática en concreto en la competencia específica CE.LD.4 relativa a la recreación o creación de textos dramáticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave de la etapa: CCL1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA2, CC1, CE1, CCE3.

Competencia específica de la materia de Artes Escénicas 4:

CE.AE.4. Realizar proyectos de creación y difusión escénica, planificando sus fases, seleccionando y estructurando los elementos de significación y asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, para expresar una intención comunicativa, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.

Descripción

El diseño y la realización de un proyecto de creación y difusión escénica requiere de un trabajo planificado y en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación colectivo contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía personal del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, la valoración del trabajo en equipo, la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común, la autoestima y la seguridad personal así como la empatía y el respeto por la diversidad de aptitudes y de opiniones.

Activando los aprendizajes adquiridos en el marco de esta y otras materias, el alumnado deberá generar y perfeccionar las ideas del proyecto de producción escénica, recurriendo a distintas fuentes digitales y bibliográficas, respetando la propiedad intelectual y teniendo en cuenta la intención comunicativa y expresiva, las características del marco de recepción previsto, así como la viabilidad y la sostenibilidad del proyecto en su relación con los posibles condicionantes y limitaciones técnicos. Además, seleccionará y estructurará los elementos de significación más adecuados; establecerá las directrices de interpretación, representación y escenificación; planificará las distintas etapas del proyecto, asegurando, especialmente, el tiempo necesario para los ensayos; y realizará un reparto de tareas, equilibrado y eficaz, a partir de la identificación de las diferentes funciones y de la carga de trabajo asociada a cada una de ellas en las distintas fases del proceso.Deberá prever también un plan de difusión, promoción y evaluación, que podrá incluir el contacto con instituciones y organismos públicos y privados implicados en el fomento de las artes escénicas. Para poder llevar a cabo todas estas acciones, resultará de gran utilidad analizar, en clase, casos concretos que permitan visualizar y entender el proceso que va desde la idea inicial hasta la puesta en escena del espectáculo.

El proyecto puede conllevar, también, el trabajo interdisciplinar y el uso de diferentes lenguajes expresivos así como la utilización de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales. Por otra parte, tanto la interpretación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y capacidades y descubrir distintas oportunidades de desarrollo, personal, social, académico o profesional, ligadas al ámbito de las artes escénicas. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad individual y colectiva durante todo el proceso.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia referida a la representación y escenificación es la competencia específica de la materia que más conexiones establece con las otras competencias específicas debido a su carácter complejo y globalizador. Podemos afirmar que es la competencia donde se ponen en juego y se materializan la mayor parte de los conocimientos adquiridos a través del resto de competencias específicas demostrando así la significatividad de todos estos aprendizajes.

También se establecen vinculaciones externas con la materias de Coro y técnica vocal en concreto en la competencia específica CE.CTV.4. que establece la participar en proyectos escénicos, realizando actuaciones y asumiendo tareas propias de la producción. Así mismo, con la materia Lenguaje y práctica musical en la competencia CE.LPM.4 en lo relativo a la realización de proyectos musicales colaborativos, y en la competencia CE.LPM.5 sobre el empleo de las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales en el ámbito musical, entendiéndose este empleo también en el ámbito escénico. Por último, la vinculación con la materia de Cultura Audiovisual se produciría en las competencias específicas CE.CA.3 y CE.CA.4 posibilitando la participación conjunta en determinados proyectos que permitan la unión de lo escénico y lo audiovisual.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave de la etapa: CCL3, CD2, CPSAA3.1, CPAAA6, CC2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Artes Escénicas 5:

CE.AE.5. Valorar críticamente manifestaciones escénicas, identificando el público al que se dirigen y analizando sus características y sus presupuestos artísticos, para desarrollar el criterio estético, difundir el patrimonio y ampliar las posibilidades de disfrute de las artes escénicas..

Descripción

La asistencia a distintos espectáculos o el visionado de diferentes manifestaciones escénicas, ya sea en vivo o a través de medios digitales, permite al alumnado tomar conciencia del doble papel del espectador como receptor activo y valorador crítico. Se ha de aprovechar esta experiencia para profundizar en la noción de público y descubrir su tipología.

La vivencia colectiva de la catarsis, el extrañamiento, la identificación y la participación favorece, además, la comprensión del proceso de recepción y puede funcionar como elemento motivador en el desarrollo de la recepción activa. Este se verá beneficiado por la adquisición de estrategias y técnicas de análisis crítico, que pueden abordarse a partir de la puesta en común de las impresiones y los comentarios que, sobre un determinado espectáculo escénico, formulen las personas que integran el grupo. Contribuirán a este proceso de construcción colectiva del conocimiento las valoraciones expresadas por especialistas en críticas escénicas y en reseñas dramáticas. Al consultar estos textos, el alumnado encontrará un vocabulario específico, estructuras y herramientas que le ayudarán a articular mejor sus propias valoraciones críticas. Podrá formular dichas valoraciones de forma oral, escrita o multimodal, siempre desde el respeto a la propiedad intelectual, empleando los conceptos y las estrategias de análisis más adecuadas en cada caso. Estas producciones podrán incluir, en su caso, una valoración del texto del que parte el espectáculo.

La publicación de las críticas del alumnado puede servir como instrumento para la difusión del patrimonio y como invitación para acudir a diferentes espacios escénicos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula directamente con la competencia específica CE.AE.1 relativa al conocimiento y análisis del patrimonio escénico de diferentes épocas y tradiciones. La reflexión y valoración de espectáculos escénicos en forma de crítica o de reseña debe realizarse siempre desde una opinión fundamentada en un conocimiento previo de los periodos y estilos principales.

Así mismo, la propia experiencia en interpretación y recreación de fragmentos o producciones escénicas es fundamental a la hora de analizar críticamente un espectáculo recibido como espectador. También es conveniente conocer los aspectos relativos a la representación y escenificación de una producción de cara a analizar los aspectos observados en un espectáculo dramático o performativo que debemos valorar, sus aciertos y sus debilidades.

También se establecen vinculaciones externas con la materia de Lengua castellana y Literatura en la competencia específica CE.LCL.5 en lo relativo a la producción de textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave de la etapa: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

<table>
<tr><th colspan="2">CE.AE.1.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto e identificando posibles influencias y proyecciones, para valorar el patrimonio y enriquecer el imaginario propio.</td></tr>
<tr><td colspan="2">El diferente grado de consecución de los indicadores de logro en la primera competencia específica se establece en la profundidad con la que se aborda el patrimonio de las artes escénicas y su evolución en diferentes épocas y tradiciones, evolucionando el primer indicador de logro, CE.AE.1.1., de la identificación al análisis. En Artes Escénicas I se trata de identificar los rasgos básicos de las diferentes épocas, estilos y tradiciones ilustrando dichos rasgos mediante ejemplos de espectáculos escénicos, a través de fragmentos audiovisuales o de textos. En el segundo nivel de la materia, sin embargo, queda claro que es necesario describir, identificar y explicar la especificidad de los ejemplos propuestos en relación con el contexto histórico y cultural de producción.
Del mismo modo, el indicador CE.AE.1.2. establece para el primer curso de la materia un seguimiento de la evolución de las producciones escénicas hasta conformar la escena actual identificando las innovaciones en dicha evolución. El mismo indicador 1.2. establece para el segundo curso una reflexión crítica y un contraste con los hábitos escénicos actuales; se trata de analizar cómo influye la cultura de cada momento histórico en sus manifestaciones escénicas.</td></tr>
<tr><td>Artes Escénicas I</td><td>Artes Escénicas II</td></tr>
<tr><td>1.1. Identificar, con un vocabulario adecuado, las principales características de manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, estableciendo relaciones con su contexto y evidenciando</td><td>1.1. Analizar, con un vocabulario adecuado, manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto y</td></tr>
</table>

una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas. 1.2. Establecer conexiones entre manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, valorando su influencia sobre las artes escénicas actuales.	evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas. 1.2. Valorar críticamente los hábitos, los gustos y los referentes escénicos de diferentes épocas y tradiciones, reflexionando sobre su evolución y sobre su relación con los del presente.

CE.AE.2.

Explorar las posibilidades expresivas de diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico, para incorporar su uso al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de los más adecuados a la intención comunicativa.

Las actividades prácticas de dramatización abordan diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica que abarcan desde la técnica corporal hasta la voz pasando por todos los elementos dramáticos, coreográficos y performativos. El indicador de desempeño utilizado para valorar esta concreción del criterio de evaluación 2 es el mismo en los dos niveles de la materia de Artes Escénicas. Las prácticas de dramatización son enormemente variadas y los aprendizajes que persiguen no se adquieren en uno sólo de los cursos. Por esta razón, se trabajarán durante toda la etapa.

En cuanto a la concreción CE.AE.2.2. del presente criterio de evaluación, es conveniente indicar que debe referirse al uso combinado de la palabra, el gesto y el movimiento para caracterizar un personaje, una situación o una escena. Así mismo, se valorarán las creaciones dramáticas con estructura narrativa (introducción, nudo y desenlace) y con el establecimiento claro del tiempo y del espacio de la acción. Hay que señalar que nos situamos en un indicador de desempeño que establece como el nivel de logro superior entre los niveles I y II de la materia la intención comunicativa de las prácticas de dramatización. En este sentido, se valorará especialmente la elección de las formas dramáticas y dancísticas adecuadas para la representación de ideas, experiencias, sentimientos, pensamientos y creencias.

Artes Escénicas I	*Artes Escénicas II*
2.1. Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico. 2.2. Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando las técnicas más adecuadas de entre las que conforman el repertorio personal de recursos.	2.1. Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico. 2.2. Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando las técnicas del repertorio personal de recursos más adecuadas a la intención comunicativa.

CE.AE.3.

Abordar la recreación y representación de la acción dramática, a partir de la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes y conflictos, para desarrollar habilidades de comunicación y negociación y reforzar el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor en diversas situaciones y contextos.

La concreción del presente criterio de evaluación se realiza desglosándose nuevamente en en dos indicadores de desempeño. El primero de ellos, CE.AE.3.1., alude al empleo de las técnicas elementales de interpretación: la construcción del personaje, sus rasgos distintivos, su intención y rol en la acción dramática y bailada. Se trata de sintetizar y comunicar el tema u objetivo de una escena así como de reconocer el conflicto protagonista/antagonista y el objeto del deseo. Para ello, se utilizan algunas de las principales teorías interpretativas (identificación o distanciamiento, Stanislavski, el método del Actor 's Studio,...). Así mismo es necesario recurrir a técnicas diversas de memorización así como a las aportaciones, propias, del profesor o de los compañeros realizadas en el seno de los ensayos. A partir de aquí, el segundo nivel de la materia de Artes Escénicas introduce en dicho indicador de desempeño la innovación creativa del alumnado participante premiando el enriquecimiento de los recursos expresivos.

El segundo indicador de desempeño, CE.AE.3.2., del criterio de evaluación que valora la recreación y representación dramática incide en la importancia de la eficacia comunicativa y en el seguimiento de las indicaciones de la dirección. Así mismo, en el nivel II de la materia se aborda este indicador con mayor profundidad complementándolo con aspectos relativos a la precisión en la recreación dramática. Se enlaza este indicador con la gestión del miedo escénico, común en los dos niveles de la materia de Artes Escénicas.

Artes Escénicas I	*Artes Escénicas II*
3.1. Emplear técnicas elementales de interpretación, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje. 3.2. Recrear y representar la acción dramática, demostrando eficacia, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando de forma guiada la ansiedad y el miedo escénico.	3.1. Emplear diferentes técnicas de interpretación de forma creativa, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje. 3.2. Recrear y representar la acción dramática, demostrando precisión, eficacia y expresividad, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando de forma guiada la ansiedad y el miedo escénico.

CE.AE.4.

Realizar proyectos de creación y difusión escénica, planificando sus fases, seleccionando y estructurando los elementos de significación y asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, para expresar una intención comunicativa, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.

El criterio de evaluación 4 de la materia de Artes Escénicas se desglosa en en dos indicadores de desempeño en el primer curso de la materia y en tres en el segundo curso.

En lo correspondiente a la realización de proyectos de creación y difusión escénica (CE.AE.4.1.), en Artes Escénicas I se observará en primer lugar especialmente la participación activa y el trabajo colectivo. En el mismo, todos los participantes asumen diferentes roles y aportan al producto cooperativo siendo fundamentales en el mismo actitudes como la responsabilidad y el respeto (la producción escénica como proceso). En Artes Escénicas II este indicador de desempeño se concreta aún más introduciendo ciertos aspectos a valorar con más detalle y que son conducentes, al mismo tiempo, a que el alumnado se haga una idea más precisa y clara del diseño, planificación y ejecución de una producción escénica. Hablamos en este caso de la valoración del proyecto de creación escénica como producto.

Así mismo, en el segundo indicador de desempeño, CE.AE.4.2., se valorará la propia capacidad del alumnado para evaluar los productos escénicos obtenidos en los que participa y a su vez las diferencias entre los objetivos planteados en su concepción y las metas alcanzadas en su resultado.

Por último, la materia Artes Escénicas II desarrolla un tercer indicador de desempeño, CE.AE.4.3., del cuarto criterio de evaluación. En el mismo, se observará el conocimiento adquirido por el alumnado en cuanto a los aprendizajes y su relación con el desarrollo personal, social, académico o profesional, conectando el ámbito de las artes escénicas con la realidad posterior a la etapa educativa del Bachillerato.	
Artes Escénicas I	*Artes Escénicas II*
4.1. Participar activamente en la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica, asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, y valorando y respetando las aportaciones y experiencias del resto de integrantes del grupo. 4.2. Evaluar y presentar los resultados de la participación en proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando de forma argumentada las posibles diferencias entre ellos.	4.1. Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el diseño, la planificación y la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando y estructurando los elementos de significación, así como las directrices de interpretación, representación o escenificación. 4.2. Evaluar y presentar los resultados de proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos. 4.3. Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa.
CE.AE.5.	
Valorar críticamente manifestaciones escénicas, identificando el público al que se dirigen y analizando sus características y sus presupuestos artísticos, para desarrollar el criterio estético, difundir el patrimonio y ampliar las posibilidades de disfrute de las artes escénicas.	
El criterio de evaluación 5 de la materia Artes Escénicas se concreta en dos indicadores de desempeño con diferentes niveles de profundidad para cada uno de los cursos de Bachillerato. El indicador CE.AE.5.1. aborda el conocimiento del alumnado sobre el público y la recepción de los espectáculos escénicos, es decir, se deben emitir juicios fundamentados sobre la función sociocultural de las artes escénicas en diversas épocas y contextos en función de las características de los espectáculos analizados y de su contexto. El indicador CE.AE.5.2 aborda específicamente la crítica escénica haciendo hincapié en el dominio del vocabulario adecuado así como en la evolución del mayor rigor y madurez de las críticas realizadas en el nivel II de la materia.	
Artes Escénicas I	*Artes Escénicas II*
5.1. Identificar el tipo de público al que se dirige un espectáculo determinado, basando los argumentos en el análisis de la obra y en las reacciones del público. 5.2. Comentar manifestaciones escénicas, empleando la terminología adecuada, reelaborando información a partir de fuentes fiables, y reflexionando críticamente sobre sus características y presupuestos artísticos.	5.1. Valorar la recepción brindada a un espectáculo determinado, relacionando las características de la obra, el contexto de la puesta en escena y las reacciones del público. 5.2. Realizar y compartir reseñas y críticas escénicas, empleando la terminología adecuada, consultando fuentes fiables y reflexionando, con rigor y solidez, sobre las características, los presupuestos artísticos y la recepción de la obra.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Patrimonio escénico

Este primer bloque de saberes básicos proporciona al alumnado una introducción y una visión de conjunto de las artes escénicas en tanto que manifestaciones de naturaleza social, cultural y artística muy diversas, y siempre teniendo en cuenta su contexto histórico, geográfico y cultural.

B. Expresión y comunicación escénica

Bloque de saberes básicos orientado al desarrollo de las capacidades expresivas y creativas por medio de un conjunto de actividades con una dimensión fundamentalmente práctica que permitan la exploración, análisis y utilización de los diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica.

Las actividades prácticas de dramatización abordan diferentes elementos: el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo y la expresión corporal; la vocalización expresiva, el canto, los efectos vocales, la articulación y dicción; la sonorización y la musicalización; la improvisación y los elementos dramáticos; la iluminación y la escenografía.

C. Interpretación

El tercer bloque se ocupa de las destrezas, capacidades y habilidades expresivas y creativas trabajadas de forma práctica con la finalidad de abordar la recreación y representación de la acción dramática, coreográfica y performativa. Todo ello a partir de diferentes elementos desencadenantes y en función de la intención previa, es decir del asunto, tema, conducta humana o situación que se va a definir con la forma dramática que adopte específicamente en la

dinámica de trabajo. Dichas destrezas se llevarán a cabo en proyectos orientados a la construcción de escenas que muestren todo tipo de personajes, situaciones y conflictos.

Así mismo se abordarán las destrezas necesarias para diseñar montajes escénicos de diferente índole, incluidas las acciones performativas en las que la acción del cuerpo expresa conceptos, ideas y sentimientos.

D. Representación y escenificación

Este cuarto bloque de saberes básicos tiene carácter integrador y globalizador. Se aborda el estudio práctico de las diferentes tipologías de espectáculo, de los procesos de comentario, análisis y adaptación de textos dramáticos y no-dramáticos, y de los procedimientos de escenificación que culminan con la realización de un proyecto global de puesta en escena de un espectáculo escénico propio, estableciendo y estructurando los elementos de significación a utilizar y las relaciones entre los mismos. Este proyecto también requiere la organización y planificación de los ensayos y la distribución de tareas en los equipos de trabajo. Se trata entonces de ejemplificar, con experiencias concretas, el proceso que se sigue del texto al espectáculo, y el papel que tendrán de desempeñar los integrantes del grupo junto a sus funciones y responsabilidades.

E. Recepción en las artes escénicas

El quinto y último bloque de la materia se orienta al fomento de la adquisición de competencias en descripción, análisis, interpretación y valoración de espectáculos escénicos. Se parte del concepto de público y, en función de la fuerte dimensión social y colectiva de la recepción teatral, se abordará el estudio de los instrumentos y estrategias analíticas propias del proceso de recepción a partir de casos prácticos que permitan el desarrollo de debates y la confrontación de opiniones, con la finalidad de potenciar una lectura reflexiva y crítica del acontecer artístico y cultural, realizada con rigor y coherencia.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Artes Escénicas I

A. Patrimonio escénico	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Artes Escénicas: concepto, tipologías y tradiciones. — Las artes escénicas y su historia: cambios y transformaciones. — Dramaticidad, teatralidad y performatividad. — El patrimonio inmaterial	El bloque A de los saberes básicos relativo al patrimonio escénico establece las bases para los aprendizajes, que se van a realizar a lo largo de los dos cursos de la materia. Por esta razón, se sugiere que en este primer curso, una vez introducido el concepto, la tipología y las principales tradiciones de las artes escénicas, se aborde la evolución de las artes escénicas desde un enfoque de aproximación, centrándose en los rasgos principales de los periodos artísticos, en su contextualización y en su ejemplificación, de manera que no se convierta en un extenso repertorio de obras y autores cuya aprehensión se realice de forma memorística. Es fundamental un acercamiento global a las distintas producciones escénicas, tratando ejemplos de las diferentes disciplinas que las componen, teatro, música y danza principalmente. Tratamos de establecer un marco general en el que se sitúen las distintas manifestaciones dramáticas, coreográficas y performativas. Dramaticidad y teatralidad son elementos comunes a las artes escénicas. También será conveniente destacarlos y diferenciarlos de otros elementos específicos: danza, mimo, circo, ópera, performance,... Las artes escénicas van desde la música vocal o instrumental, la danza y el teatro hasta la pantomima, la poesía cantada y otras formas de expresión. Estas expresiones reflejan la creatividad humana expresada desde tiempos remotos y se encuentran también en otros muchos ámbitos del patrimonio cultural inmaterial. En este sentido, pueden desempeñar a su vez un papel cultural o social muy importante (rituales, acompañamiento de labores…)
B. Expresión y comunicación escénica	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Códigos de significación escénica: naturaleza, descripción y clasificación. — El espacio escénico como generador de significado. La convención teatral.	Los códigos de significación escénica son los que establecen el valor , el sentido y el significado en una representación escénica. Dichos códigos, clasificados en verbales y no verbales (elementos vocales, espaciales, de movimiento, musicales, escenográficos, lumínicos, plásticos…) son fundamentales para que el mecanismo de sentido narrativo funcione y el espectador se sumerja en las convenciones teatrales. El esquema dramático viene caracterizado por la representación de una acción que contiene una situación problema (conflicto) realizada por unos actores que previamente han adoptado unos

— Recursos plásticos: escenografía volumétrica y virtual, caracterización, iluminación y espacio sonoro. Recursos literarios y otros materiales. — El conflicto dramático: personaje, situación y acción dramática. — El personaje dramático: análisis, caracterización y construcción. — Juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva	papeles (personajes). El personaje realiza la acción dramática y/o coreográfica y viene definido por lo que hace y cómo lo hace y está caracterizado por atributos (nombre, edad, rasgos físicos, carácter, situación y clase social, historia personal, valores, relaciones con otros personajes…). El conflicto es lo característico de la acción; toda situación de choque, desacuerdo o lucha entre personajes o cosas. Viene definido por el enfrentamiento entre dos fuerzas antagónicas (dos o más personajes, visiones del mundo, sentimientos o formas de actuación ante una situación). El desarrollo de este bloque debe llevarse a cabo combinando los contenidos teóricos y los prácticos. El objetivo principal es la adquisición de técnicas dramáticas, coreográficas y performativas que se aprenden progresivamente a medida que se practican y que presuponen la aceptación de la dinámica activa por parte del alumnado (superar bloqueos o inhibiciones) así como su implicación. Como vemos el desempeño está más centrado en 1º de Bachillerato en la expresión individual y la representación escénica clásica. Juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva son conceptos inherentes a las prácticas de dramatización y que, de forma lúdica y didáctica nos introducen de lleno en el ámbito de la expresión y construcción escénica.En este sentido, la improvisación se introduce aquí como una técnica dramática y coreográfica más de dicho trabajo de expresión en la que la representación se realiza sin estar previamente escrita y surge a partir de un estímulo dado, sin un guión previo.
C. Interpretación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Preparación física y preparación pre-expresiva. El cuidado del cuerpo. — Los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. — El personaje dramático: grados de representación, objetivos y funciones. — La partitura interpretativa y su ejecución.	Este bloque de saberes básicos continúa el proceso y el progreso iniciado en el bloque B de Expresión y comunicación escénica. Se trabajan, nuevamente las actividades prácticas de dramatización que deben, por lo tanto, abordar diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica: el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo y la expresión corporal; la vocalización expresiva, el canto, los efectos vocales y la articulación y la dicción; la sonorización y la musicalización; la improvisación y otros elementos dramáticos; la iluminación y la escenografía… Todo ello con el objetivo de la representación en el horizonte próximo del desarrollo de la materia. Por esta razón, trabajaremos también la partitura interpretativa como esquema que rige tanto el movimiento y el gesto del actor como el desarrollo de las emociones de su personaje, siendo el lazo establecido entre el actor y el resto de la representación englobando todos los signos perceptibles.
D. Representación y escenificación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El espectáculo escénico: concepto y características. — Tipologías básicas del espectáculo: clásico, de vanguardia, corporal, occidental, oriental, de objetos, musical, dancístico, de interior, de calle. — Otras formas de presentación escénica: *happening, performance*, vídeo teatro, danza-teatro… — El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo. — Los ensayos: tipología, finalidades y organización. — Representación de espectáculos escénicos. — Estrategias de trabajo en equipo. Resolución de conflictos.	En este bloque de saberes básicos se parte de la conceptualización previa del espectáculo escénico y de sus características. La continuación natural es la especificación de los tipos de espectáculos escénicos, la especificación básica y la alternativa, en la que se incluyen espectáculos escénicos pertenecientes al ámbito histórico y cultural más reciente (siglos XX y XXI). A partir de aquí y con este bagaje previo se inician las tareas propias de la producción escénica: — La síntesis y comunicación clara del objetivo o tema de una situación o escena. — La planificación y la representación de escenas con coherencia, desarrollando el planteamiento, el nudo y el desenlace y proponiendo finales alternativos a una situación dada. — La escritura y/o adaptación de textos, piezas breves, etc. — El uso de elementos técnicos y escenográficos para realzar el efecto dramático. — La teatralización y la danza de textos no dramáticos (poemas, relatos, canciones, imágenes, noticias, etc.) — El diseño de los elementos técnicos de espacio, luz, sonido y efectos especiales. Se establecerán los ensayos que servirán de escenario de trabajo pero también de foro de diálogo y debate para la toma de acuerdos sobre determinados aspectos, dificultades, mejoras, evolución del proceso de representación escénica,… Deberán por tanto ponerse en prácticas técnicas de trabajo cooperativo así como estrategias de resolución de conflictos. Finalmente, este gran bloque conduce a la representación y difusión de la producción escénica como producto concluso y como fuente de satisfacción y de crecimiento personal.
E. Recepción en las artes escénicas	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El público: concepto y tipologías.	El posicionamiento del espectador y observador de una producción dramática, coreográfica o performativa es fundamental de cara a la recepción de dicho espectáculo. Influyen en dicha recepción además el diferente concepto público y espectador, en cuanto a su motivación e incluso en cuanto a su posicionamiento e implicación de cara a la asistencia a un espectáculo escénico. De

— La recepción teatral: catarsis, extrañamiento y participación. — Estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas. — El respeto de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad personal.	ahí los conceptos de catarsis como sanación, de extrañamiento como distancia y de participación como identificación entre actor y público. Al lado de estas cuestiones, abordamos en este bloque en un primer acercamiento el análisis y la crítica escénica como técnicas muy importantes a adquirir para la valoración de los propios espectáculos. La valoración crítica de las manifestaciones escénicas se puede orientar desde diferentes aspectos teniendo en cuenta que se desarrolla el criterio estético, se valora el patrimonio y se consigue el disfrute cultural, orientado hacia un conocimiento más profundo del teatro y de otras manifestaciones escénicas, y hacia el enriquecimiento de la capacidad de creación.

III.2.2. Artes Escénicas II

A. Patrimonio escénico	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Las artes escénicas y su historia: cambios y transformaciones. — Significado social de las artes escénicas: memoria y reflejo. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural. Identidad y performatividad. — Manifestaciones espectaculares: rituales y sociales. Los festejos populares. — Tendencias actuales en la representación escénica y performativa. — Manifestaciones no orales. — El patrimonio escénico aragonés: figuras y compañías icónicas, dentro de los ámbitos dramático, coreográfico y performativo, del siglo XX y de la actualidad.	En el segundo curso de la materia de Artes Escénicas se abordará la evolución de las artes escénicas desde un enfoque de mayor profundidad y reflexión, centrándose en las características de los periodos artísticos, en sus manifestaciones escénicas y en cómo los cambios sociales se reflejan en las mismas. Es fundamental un acercamiento global pero también específico a las distintas producciones escénicas, estudiando ejemplos de las diferentes disciplinas que las componen, teatro, música y danza principalmente, para abordar su descripción y análisis en relación con el contexto histórico y cultural pero también con su función social. Se profundiza también en las artes escénicas pertenecientes al patrimonio inmaterial, abordando el estudio de ritos y celebraciones en las que intérprete y espectador se funden y que desempeñan también importantes funciones sociales como la regulación de las situaciones de paso reforzando su dimensión simbólica. Desde el comienzo del siglo XX hay una gran variedad de escuelas estéticas diferentes que han marcado el devenir de las artes escénicas. Entre las más destacadas se encuentran las del surrealismo, el simbolismo, el teatro del absurdo, el teatro pobre, el teatro documental, la performance. Al lado de estas tendencias, se trabajarán también las tendencias escénicas del patrimonio escénico aragonés resaltando su capacidad creativa y de impulso de la actividad cultural de nuestra comunidad. Todo este primer bloque de saberes básicos debe abordarse, en la medida de lo posible desde la visualización, la lectura de textos dramáticos y documentos explicativos y la recreación de fragmentos de ejemplos de diferentes épocas y estilos. Como en otros momentos de este currículo el acercamiento teórico debe producirse desde la experiencia práctica. Pero también son necesarias herramientas de análisis y de valoración como las que se trabajan en el quinto bloque de saberes, el relativo a la Recepción de las artes escénicas.
B. Expresión y comunicación escénica	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva. — Actos performativos: generación de realidad. — Características del espacio escénico y performativo actual. — Estructuras dramáticas actuales. La memoria performativa. — El personaje en acción en las manifestaciones actuales. — Espacios no escénicos: adaptación de recursos plásticos.	Debe tenerse muy en cuenta el diferente desempeño buscado en cada uno de los dos cursos: como se expresaba en los saberes básicos de 1º de Bachillerato aquel desempeño estaba más centrado en la expresión individual y la representación escénica clásica, y sin embargo en 2º de Bachillerato está destinado a desarrollar un espectáculo complejo, actual y colaborativo que se va construyendo desde los saberes básicos del presente bloque.. Por esta razón, en el mismo se abordan con profundidad las características de las técnicas y destrezas performativas que son componentes de las tendencias escénicas actuales y se enlaza a su vez con los rasgos principales de las técnicas de dramatización vistas ya en el nivel anterior de la materia.. Sin embargo, a partir de ahora se comienza el trabajo con el ámbito de la performatividad y con las artes de acción tan ligadas a las intenciones comunicativas e incluso de denuncia social. En primer lugar, conceptualizando los actos performativos, sus estructuras dramáticas y su espacio escénico pasando por el estudio de la función del personaje y su desarrollo escénico en las manifestaciones actuales.
C. Interpretación	
[Breve descripción del bloque A, en este estilo de letra]	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Métodos interpretativos actuales. — La construcción actual del personaje dramático.	No se dejan de lado las prácticas de dramatización ya trabajadas en el curso anterior. Éstas continuarán para reforzar el trabajo iniciado en las habilidades escénicas. Sin embargo se pasará al presente bloque de saberes básicos a través del trabajo práctico sobre las disciplinas abordadas. La mayor complejidad y abstracción en la intención comunicativa y expresiva de este tipo de manifestaciones escénicas performativas implican que no se alejen de la práctica

— Creación performativa: proceso y ejecución	en ningún momento puesto que estos saberes básicos corren el riesgo de descontextualizarse y perder parte de su significado. La práctica escénica se recreará ya sea desde la realización corporal de una acción, como desde posibilidades divergentes de accionar los cuerpos a partir del discurso del artista. Se provocará así mismo la creatividad individual y grupal para proyectar los actos performativos más allá, siempre planteando en los mismos objetivos comunicativos, de choque psicológico y emocional, de denuncia y reivindicación,...
D. Representación y escenificación	
[Breve descripción del bloque A, en este estilo de letra]	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo. Espacios escénicos y espacios no escénicos. Integración de lenguajes no orales y tecnológicos. — La dramaturgia en el diseño de un proyecto escénico. — La producción y la realización de un proyecto escénico. — La dirección artística en proyectos escénicos. — Los ensayos: funciones de la dirección escénica y regiduría. — Representación de espectáculos escénicos. — Exhibición, difusión, distribución y evaluación de productos escénicos. — Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos. — Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.	Este gran bloque de saberes básicos trata de llevar a su máximo nivel de consecución el criterio de evaluación relativo a la realización de proyectos de creación y de difusión escénica. A partir de aquí y con este bagaje previo se inician las tareas propias de la producción de una creación escénica original: — La síntesis y comunicación clara del objetivo o tema de una situación o escena. — La planificación y la representación del mecanismo de sentido del proyecto escénico con coherencia, desarrollando el planteamiento, el nudo y el desenlace o plasmando en dicho proyecto las propuestas de técnicas performativas con la intención comunicativa acordada. — La escritura de textos o del diseño de propuesta comunicativa.. — El uso de elementos técnicos y escenográficos para realzar el efecto dramático, coreográfico y/o performativo. — La teatralización, la danza de textos no dramáticos (poemas, relatos, canciones, imágenes, noticias, etc.) o la acción performativa. — El diseño de los elementos técnicos de espacio, luz, sonido y efectos especiales. Se establecerán los ensayos que servirán de escenario de trabajo pero también de foro de diálogo y debate para la toma de acuerdos sobre determinados aspectos, dificultades, mejoras, evolución del proceso de representación escénica,... Deberán por tanto ponerse en prácticas técnicas de trabajo cooperativo así como estrategias de resolución de conflictos. Finalmente, este gran bloque conduce a la representación y difusión de la producción escénica como producto concluso y como fuente de satisfacción y de crecimiento personal.
E. Recepción en las artes escénicas	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas. El texto en su relación con la puesta en escena. — La crítica escénica. Estrategias y técnicas de elaboración de una reseña. — El respeto de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad personal.	Todo el repertorio de técnicas, estrategias, lenguajes y herramientas descriptivas, expresivas e interpretativas se ponen en juego ahora en este bloque para abordar el comentario y valoración de manifestaciones escénicas utilizando el vocabulario adecuado y argumentando los juicios elaborados por el alumnado. El comentario y valoración de espectáculos y creaciones recibe la forma concreta de crítica o reseña escénica.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Si seguimos la normativa vigente, nuestra metodología en la materia de Artes Escénicas debe basarse en los siguientes principios metodológicos:

- Tomar como punto de partida los objetivos de aprendizaje y sobre la base del rigor académico favorecer la adquisición de las competencias clave por el alumnado.
- Uso de metodologías activas en el aula que impliquen destrezas y aprender haciendo, creación de contenidos por el propio alumnado, trabajo por proyectos.

- Construcción de conocimiento a través de herramientas cognitivas que faciliten la adquisición progresiva de saberes.
- Diseño de experiencias de aprendizaje en contextos reales buscando la conexión con el entorno próximo del alumnado y con la realidad y la sociedad así como con temas significativos que nos permitan responder a los intereses de los alumnos, pero sin abandonar la pretensión de interesarles por otros.
- Puesta en marcha de estrategias creativas, colaborativas y reflexivas para la resolución de los retos planteados por la sociedad de la ciudadanía global.
- Desarrollo de proyectos interdisciplinares donde se integren diferentes disciplinas, ámbitos de conocimiento y lenguajes artísticos y expresivos.
- Uso de las TAC integradas en el proceso de aprendizaje.
- Fomento de la implicación del alumnado en las decisiones que afectan a su aprendizaje, lo que implica de mola promoción de modelos democráticos en el proceso de enseñanza aprendizaje en los que el profesorado es guía y acompañante del alumnado en su progreso y crecimiento.
- Fomento del pensamiento crítico y desarrollo de la autonomía y de la toma de decisiones en la organización del aprendizaje.
- Apropiación progresiva del concepto belleza y/o estética y disfrute de la misma.
- Favorecer relaciones con el entorno cercano, tanto del ámbito familiar como del entorno local incluyendo en la actividad escolar a la participación de los diferentes sectores de la comunidad educativa así como de las entidades e instituciones cercanas.
- Atención al bienestar emocional del alumnado y atención a la diversidad promoviendo un currículo sensible a todas las personas favoreciendo la orientación educativa y profesional del alumnado incorporando la perspectiva de género.

Todos estos principios están presentes en el espíritu subyacente a las dinámicas que diariamente pueden ponerse en marcha en la materia de Artes Escénicas. Vamos a ir un poco más allá y, de una manera más específica, y atendiendo a las peculiaridades de la enseñanza de las Artes Escénicas, debemos reforzar la idea de que nuestra materia ha de tener un importante componente de alfabetización artística. Y eso implica promover en el alumnado las capacidades mínimas que permitan a la persona el llegar a ser un espectador activo y reflexivo, capaz de valorar y disfrutar de la obra de arte en el contexto sociohistórico de producción y en el momento histórico en que vivimos.

En segundo lugar, la materia se plantea de una manera esencialmente práctica por lo que es un caldo de cultivo óptimo para el uso de las metodologías activas del aprendizaje. Su proceso de aprendizaje es comprensivo, asimilativo y aplicativo y está estrechamente relacionado con el desarrollo de las competencias clave que deben completarse en esta etapa de Bachillerato. Así, el trabajo competencial es continuo y de todo lo expuesto se deriva que Artes Escénicas es una materia que encontrará su pleno desarrollo a través de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo.

La investigación será también un ámbito que dotará al alumnado de herramientas y estrategias para aprehender los fenómenos escénicos. Procedimiento sustancial para la realización de tareas tales como presentaciones sobre autores o producciones o como críticas de espectáculos escénicos.

No olvidemos, en este sentido, la puesta en práctica continua de procesos de creación colectiva. En estos procesos deben integrarse las aportaciones y las opiniones individuales para el crecimiento de la producción escénica, por lo que se desarrollan inevitablemente estrategias de negociación y de resolución de conflictos. Además, el trabajo interdisciplinar será fundamental para aplicar saberes esenciales de otras disciplinas con un importante reflejo en la materia; las producciones escénicas nunca son productos aislados en los que un componente intervenga de manera autosuficiente. Una razón sobradamente reconocida para lograr la colaboración entre materias, alumnado y profesorado, del mismo modo en que se desarrollan estas producciones en la vida real, fuera del ámbito educativo.

Fundamental es también y no podemos olvidarlo que nos movemos en el ámbito de la comunicación y la materia de Artes Escénicas desempeña varias funciones importantísimas en este sentido: las actividades dramáticas, coreográficas y performativas sirven para analizar la conducta humana y para que los jóvenes se entiendan a sí mismos y al mismo tiempo entiendan a los demás, con lo que promovemos los ámbitos intrapersonal e interpersonal del alumnado. En este ámbito comunicativo, las ideas se convierten en acciones y dotan al alumnado de herramientas para entrar en el mundo y actuar en consecuencia, como ciudadanos responsables y comprometidos. Pero siempre

desde una óptica cercana, promoviendo actividades que les interesen, para favorecer las posibilidades de éxito personal, la autoestima y la implicación.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Evaluar es uno de los momentos más importantes del proceso de enseñanza aprendizaje. Lo es porque informa de los niveles de adquisición de unos aprendizajes establecidos a través de un criterios de evaluación. Sin embargo, evaluación no debe ser sinónimo de calificación. La oportunidad que se nos presenta actualmente es la de desplazar el binomio prueba-calificación del centro de nuestro sistema educativo a una posición subordinada. Teniendo claro además que en la materia de Artes Escénicas debemos realizar una evaluación continuada que acompañe a nuestro alumnado en su proceso de crecimiento y progreso en el desarrollo de sus capacidades, habilidades, destrezas y saberes aplicados que en definitiva componen las competencias clave y las competencias específicas de la materia de Artes Escénicas. La evaluación debe convertirse de este modo en un instrumento más del aprendizaje, es decir, en un medio para alcanzar un fin, y si uno de los fines del currículo es favorecer una mayor autonomía y control de los alumnos y las alumnas sobre sus propios aprendizajes será necesario que alcancen esa autonomía también en la evaluación.

Hay que tener en cuenta determinados factores clave de la evaluación para el aprendizaje: En primer lugar, que el alumnado debe participar activamente en su aprendizaje; de este modo, las informaciones que aportan los instrumentos y procedimientos evaluadores son de verdad una ayuda en su progreso. Así mismo, y tratándose de una materia que se desarrolla a través del trabajo en equipo, es necesario tener en cuenta la retroalimentación facilitada por los propios estudiantes en sus interacciones entre iguales. En tercer lugar, es conveniente recordar que los resultados de la evaluación, tanto obtenidos por el profesorado como por el alumnado, deben tener como inevitable consecuencia la adaptación de los procesos de enseñanza. A continuación, es necesario favorecer la práctica de la autoevaluación entre el alumnado para la activación de procesos de reflexión consciente y de promoción de la autonomía personal. Y por último, debemos reconocer la influencia que la evaluación tiene sobre la motivación y la autoestima del alumnado puesto que el proceso debe motivar a la mejora, con el objetivo de promover el desarrollo de sujetos libres, seguros y comprometidos.

La evaluación deberá llevarse a cabo a través, por un lado, de la valoración de la realización de las tareas que forman parte del proceso (muestras del trabajo diario que se manifiestan en forma de resultados/productos de las actividades prácticas y teórico-prácticas) y, por otro lado, de la valoración de las actuaciones y representaciones llevadas a la escena o a su ejecución. Por ejemplo, la interpretación de un monólogo, la realización de una coreografía, la escritura del diseño de una escena, la construcción de una escenografía para una situación,... Todo ello son muestras de realizaciones que tienen un desarrollo temporal y por lo tanto efímero. Sin embargo, este tipo de evaluación debe realizarse respetando el equilibrio con los aspectos lúdicos de las actividades prácticas para no estropear la espontaneidad de dichas actividades.

Una buena práctica de evaluación es aquella coherente con los criterios de evaluación y sus indicadores de desempeño que establecen claramente las intenciones del aprendizaje. Así mismo, debe comprobar el dominio de los saberes básicos en su forma conceptual, procedimental y actitudinal, que no son sino el medio a través del cual se manifiestan los criterios de evaluación asociados a sus cinco competencias específicas. Y todo ello de manera coherente también con una metodología variada (porque recoge información sobre contenidos variados y porque utiliza instrumentos diversos), que implica a diferentes agentes (incluyendo la autoevaluación y la evaluación entre iguales) y cuyo fruto es la autorregulación de los aprendizajes.

Es necesario ubicarse en el marco de las situaciones de aprendizaje que diseñemos y programemos. La evaluación por competencias nos obliga entonces a utilizar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Evaluar competencias supone diseñar procedimientos e instrumentos de evaluación en los que el estudiante demuestre con desempeños (evidencias) que puede realizar las tareas de la competencia exigida.

La evaluación eficaz del aprendizaje en la materia de Artes Escénicas requiere estrategias variadas que proporcionan una imagen más equilibrada del progreso del alumnado. En primer lugar, se deben centrar en el conocimiento del lenguaje dramático; además en las destrezas y actitudes desarrollados por los participantes en las actividades dramáticas, coreográficas y performativas; en los productos elaborados por los estudiantes y en los resultados obtenidos y en la propia evolución del grupo.

Entre los procedimientos que se pueden utilizar para valorar el aprendizaje en artes escénicas podemos diferenciar los procedimientos cualitativos y los cuantitativos.

Entre los instrumentos cualitativos encontramos los porfolios, de gran utilidad para documentar, recopilar y organizar el trabajo del alumnado y que proporciona evidencias directas de sus progresos durante un periodo de tiempo determinado. El material recopilado puede incluir: presentaciones, diarios (escritos, en video o en audio), registro de actividades, infografías, autoevaluaciones (p.e. crítica de desempeño), hojas de trabajo (p.e. teoría de la interpretación), guiones, comentario de espectáculos de actuaciones, cuestionarios, creaciones audiovisuales y reflexiones sobre contribuciones al trabajo grupal, informaciones relativas al contexto histórico de manifestaciones escénicas, resúmenes y esquemas… Junto a los portfolios, también tenemos otros instrumentos de evaluación cualitativa como los registros de observación, consistentes en una parrilla de recogida de datos con vistas a comprobar el grado de desarrollo del progreso del alumnado. O las listas de cotejo o de control sobre el dominio en destrezas y saberes concretos.

Entre los instrumentos de evaluación cuantitativa tenemos las escalas y las rúbricas. La rúbrica es una herramienta fundamental de valoración que establece las expectativas específicas para una tarea. Se compone de un conjunto de criterios ligados a los saberes básicos de aprendizaje y usados para valorar su consecución o logro en 4 o en 5 niveles de adquisición. Debemos ofrecer escalas, rúbricas, listas de cotejo,... o construirlos con el alumnado, acerca de los desempeños y de las producciones resultantes, para que los estudiantes puedan autoevaluarse y evaluar a sus compañeros. Los alumnos y las alumnas necesitan saber dónde se encuentran, qué han aprendido, y, sobre ese conocimiento, tomar decisiones.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Una situación de aprendizaje es una experiencia de aprendizaje competencial que tiene como referencia uno o varios criterios de evaluación y está asociado a su vez a una o varias competencias específicas de la materia. En dichas situaciones de aprendizaje se indicarán qué aprendizajes o saberes debe conseguir el alumnado y su vinculación con las competencias que dichos aprendizajes contribuyen a desarrollar.

La materia de Artes Escénicas, debido a su enorme relación didáctica con las metodologías activas en general y con el aprendizaje basado en proyectos en particular, es un ámbito idóneo para poner en marcha situaciones de aprendizaje competenciales desarrolladas a través de diferentes competencias específicas de la materia y vinculadas además a competencias específicas de otras materias. En la Situación de Aprendizaje se detalla qué tiene que hacer el alumnado, qué va a aprender, para qué y cómo y se detallan así mismo sus procedimientos e instrumentos evaluadores.

Vamos a proponer aquí dos situaciones de aprendizaje destinadas cada una de ellas a un curso diferente de la etapa del Bachillerato. En primer lugar *Teatro de Guerra*, una situación de aprendizaje competencial para el primer curso de Artes Escénicas destinada a describir, contextualizar, recrear y poner en escena varios fragmentos de obras qué corresponden con diferentes géneros dentro de la literatura dramática. El segundo de bachillerato la situación de aprendizaje llevará por título *Los '60* y en ella el alumnado de veras investigar y analizar las principales expresiones culturales y contraculturales de los años 60 para abordar la creación de un espectáculo performativo en relación con diferentes aspectos sugeridos por las manifestaciones histórico-culturales estudiadas.

Las dos están descritas a continuación, siendo susceptibles de la adaptación al contexto concreto del aula o del grupo de alumnos y alumnas teniendo entonces un carácter orientativo. Se han diseñado siguiendo los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y el trabajo individual y cooperativo; permiten aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje significativo en un contexto pedagógico flexible y accesible que puede ajustarse a las necesidades, las características e intereses del alumnado. Estas dos situaciones ponen en juego los conocimientos, destrezas y actitudes propios de la materia y de la etapa estableciendo conexiones con los aspectos cognitivos del alumnado.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: «Teatro de Guerra»

Introducción y contextualización:

La guerra y los conflictos son un tema que lamentablemente están muy presentes en nuestra sociedad, en nuestra cultura y en nuestro recorrido histórico. El tratamiento que nosotros le demos a un tema como este puede servir para

promover el desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado así como el desarrollo de valores éticos y morales en relación con la cultura de la paz y el diálogo.

Objetivos didácticos y elementos curriculares involucrados:

1. Realizar la caracterización del personaje elegido por el alumno o la alumna en la recreación escénica que incluya una presentación personal en la que se describan algunos de estos aspectos (caracterización, atributos, fuerzas internas).
2. Realizar una recreación escénica por grupos de una obra dramática cuyo tema o trasfondo es la guerra, adaptada, planificada, ensayada y escenografiada por el alumnado.

Conexiones con otras materias:

Se vinculará la situación de aprendizaje con diferentes competencias específicas desarrolladas en otras materias como Filosofía, Lengua castellana y Literatura, Coro y Técnica Vocal I, Lenguaje y Práctica Musical y/o Cultura Audiovisual.

Descripción de la actividad:

La situación de aprendizaje competencial *Teatro de Guerra* se plantea en una sola fase compleja y extendida, al menos, a lo largo de varias semanas en la cual se desarrollará un trabajo simultáneo individual y grupal. A lo largo de todo el proceso de recreación del fragmento escénico dramático elegido, los estudiantes deberán analizar y estudiar su personaje para preparar su interpretación. Fruto de este estudio y análisis elaborarán una tarea en un formato escrito y gráfico (en su cuaderno personal o portfolio) con apoyo además de una filmación en vídeo en el que describirán su personaje en primera persona, explicando sus cualidades y debilidades, su motivación en la situación dramática y sus atributos físicos o materiales.

Al mismo tiempo se irán realizando los ensayos del texto así como la preparación de los elementos escenográficos y de iluminación y vestuario. Este trabajo concluirá con la puesta en escena o interpretación de las distintas escenas o fragmentos dramáticos en un contexto real de espectáculo con público. Se decidirá cuál es el momento más adecuado para su realización y qué sectores de la comunidad educativa desempeñan la función de espectadores.

Las obras propuestas para la recreación escénica son las siguientes:

- *Pic-Nic* de Fernando Arrabal.
- *¡Ay, Carmela!* de José Sanchis Sinisterra.
- *Las bicicletas son para el verano* de Fernando Fernán Gómez.
- *Pim, pam, clown*. La guerra de los payasos de Tomás Afán Muñoz.
- *El tragaluz* de Antonio Buero Vallejo.

Metodología y estrategias didácticas:

El proceso de trabajo del alumno o alumna con el personaje se corresponde con una metodología de aprendizaje más individual pudiendo el alumnado desarrollar técnicas investigadoras así como técnicas de procesamiento, organización y presentación de la información en las que la creatividad y la originalidad serán valoradas. El vídeo con la presentación del personaje exigirá una preparación previa y desarrollar técnicas de memorización así como el trabajo con las emociones y la empatía para el apoyo a las técnicas de interpretación (en su presentación el estudiante deberá ponerse en la piel del personaje).

Se formarán grupos de trabajo cooperativo encargándose cada equipo de un fragmento teatral en función de los personajes de cada escena o fragmento. En dichos equipos cooperativos se establecerán las funciones y responsabilidades de sus diferentes miembros estableciendo así mismo de manera consensuada una distribución de las tareas en el tiempo de ejecución del proceso.

Metodológicamente se pondrán en juego todas las estrategias y técnicas abordadas en las diferentes competencias específicas de la materia a lo largo del curso.

Atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales se realizará desde la diferente atención a los intereses y a las capacidades y habilidades personales por lo que se esta atención se materializará específicamente en las diferentes funciones o roles que el alumnado ejecutará en el seno del trabajo cooperativo y en relación con las tareas específicas del desarrollo de la producción escénica.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Se recomienda el uso de diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación a lo largo del proceso de la situación de aprendizaje competencial.

Por un lado, el docente evaluará la selección, tratamiento y presentación de la información acerca del personaje (vídeo presentación y material escrito y gráfico recogido en su cuaderno personal o portfolio) utilizando por ejemplo una lista de valoración atendiendo a las diferentes dimensiones o bloques de saberes comprometidos en la tarea: personaje (descripción física, contextualización socioemocional, atributos físicos o materiales, motivación y fuerzas internas), organización de la información, rigor técnico, interpretación y originalidad y creatividad. Dicha lista de valoración se puede complementar con comentarios y observaciones del docente.

Por otro lado, se deberá valorar el producto final y para ello aconsejamos que se elabore una rúbrica específica para la valoración de la representación dramática. En diferentes medios, publicaciones escritas e internet, podemos encontrar ejemplos de rúbricas para las artes escénicas en general y en concreto para obras teatrales en particular que adaptemos a nuestra situación específica.

Ejemplo de situación didáctica 2: «Los '60»

Introducción y contextualización:

La década de los años sesenta del siglo XX ha tenido muchos acercamientos desde diferentes disciplinas por su importancia y significatividad histórica, filosófica, cultural y artística.

Los cambios los políticos, económicos y sociales acaecidos tras la Segunda Guerra Mundial nos sitúan en un contexto cultural del ámbito occidental protagonizada por la sociedad y masas y la cultura del consumo, la irrupción de la juventud como sujeto histórico y los nuevos movimientos culturales y contraculturales y la ampliación de las democracias y de la igualdad de género. Fenómenos como la música popular urbana, difundida a través de medios de comunicación de masas como la televisión y la radio, movimientos artísticos como el arte pop, la psicodelia o el underground, el surgimiento de los nuevos movimientos sociales como el pacifismo o el ecologismo. Todos estos fenómenos son producto de esta década tan importante en la configuración de la sociedad actual y tienen por supuesto su reflejo en las artes escénicas del periodo que van desde el teatro experimental a los happenings.

Objetivos didácticos y elementos curriculares involucrados:

1. Investigar el contexto histórico y cultural de los años 60 y realizar una presentación personal en la que se identifiquen los principales aspectos del periodo utilizando para ello un formato de su elección.
2. Realizar una creación escénica performativa por grupos, diseñada, escrita, planificada, ensayada y escenografiada por el alumnado con una intención comunicativa concreta que se derive de la ejecución performativa.

Conexiones con otras materias:

Se vinculará la situación de aprendizaje con diferentes competencias específicas desarrolladas en otras materias como Historia de la Filosofía, Lengua castellana y Literatura, Coro y Técnica Vocal II, Historia de la Música y la Danza y/o Literatura Dramática.

Descripción de la actividad:

La situación de aprendizaje *Los '60* se desarrolla en dos fases:

En primer lugar, la realización de una presentación individual y personal de los fenómenos histórico culturales y sociales más significativos del periodo en relación fundamentalmente con sus manifestaciones artístico-plásticas,

musicales, literarias y escénicas. El alumnado elegirá la forma para la presentación, pudiendo utilizar diferentes formatos como la vídeo presentación, el podcasting, la presentación de diapositivas enriquecida, el scrapbooking…

En la segunda fase, propondrá al alumnado la realización de una creación escénica performativa original en grupo a partir de dos contextos temáticos que elegirán: la juventud y el conflicto generacional y el movimiento hippie. En el diseño y escritura de la performance, los alumnos y las alumnas tendrán en cuenta en primer lugar la intención comunicativa del producto final. Asimismo atenderán el diseño de los personajes, las situaciones o conflictos que aparecerán, las técnicas coreográficas o de expresión corporal adecuadas, los elementos vocálicos, los aspectos de iluminación y de escenografía pertinentes, la sonorización y musicalización.

Esta segunda fase concluirá con la puesta en escena o interpretación de las distintas producciones en un contexto real de espectáculo en vivo con público. Se decidirá cuál es el momento más adecuado para su realización y qué sectores de la comunidad educativa desempeñan la función de espectadores.

Metodología y estrategias didácticas:

En la primera parte de la situación de aprendizaje se utilizará una metodología de aprendizaje más individual pudiendo el alumnado desarrollar técnicas investigadoras así como técnicas de procesamiento, organización y presentación de la información en las que la creatividad y la originalidad serán valoradas.

En la segunda parte de la situación de aprendizaje se formarán grupos de trabajo cooperativo en función del número de alumnado que compone el grupo de la materia. Se decidirá si la creación escénica se realiza en equipos cooperativos de 4 miembros o si por el contrario se trabaja a partir de grupos más numerosos. En dichos equipos cooperativos se establecerán las funciones y responsabilidades de sus diferentes miembros estableciendo así mismo de manera consensuada una distribución de las tareas en el tiempo de ejecución del proceso.

Metodológicamente se pondrán en juego todas las estrategias y técnicas abordadas en las diferentes competencias específicas de la materia a lo largo del curso.

Atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales se realizará desde la diferente atención a los intereses personales en función de los temas propuestos. Independientemente de que dichos temas propuestos se centren en la juventud y en el movimiento hippie, el alumnado estará invitado a proponer su propia temática si así lo expresa y se deriva de la investigación inicial realizada acerca del periodo.

Estas diferencias se expresan, por supuesto, en diferentes habilidades, capacidades e intereses del alumnado por lo que se manifestarán específicamente en las diferentes funciones o roles que el alumnado ejecutará en el seno del trabajo cooperativo y en relación con las tareas específicas del desarrollo de la producción escénica.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Se recomienda el uso de diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación a lo largo de las diferentes fases de la situación de aprendizaje competencial.

Por un lado, el docente evaluará la selección, tratamiento y presentación de la información de la primera fase (presentación individual sobre el periodo) utilizando por ejemplo una lista de valoración atendiendo a las diferentes dimensiones o bloques de saberes comprometidos en la tarea: rigor técnico, contextualización histórica, caracterización de las manifestaciones artísticas, organización de la información, originalidad y creatividad. Dicha lista de valoración se puede complementar con comentarios y observaciones del docente.

Por otro lado, se deberá valorar el producto final y para ello aconsejamos que se elabore una rúbrica específica para la valoración de la performance. En diferentes medios, publicaciones escritas e internet, podemos encontrar ejemplos de rúbricas para las artes escénicas en general y en concreto para performances en particular que adaptemos a nuestra situación específica.

V. Referencias

Abad, A. (2004). *Historia del ballet y de la danza moderna.* Madrid. Alianza Editorial.

Aavv. (2002). "Assessment of Creativity in Demonstration and Performance. Report of the national Reframing the Future workshop" Funded through Reframing the Future. Consulta en línea en http://www.createaust.com.au/downloads/assess.PDF

Dream, C. (2012). *El payaso que hay en ti.* Barcelona: Colección Clownplanet.

Fernández C.B., Llerena A. Barbera, V.M. (2014). *Estudios de performance. Performatividad en las artes escénicas. Madrid*: Ommpress.

Jara, J. (2014). *El clown, un navegante de las emociones.* Barcelona. Ediciones Octaedro.

Mantovani A. (2014). *El teatro joven de 13 a 16 años*. Las Gabias, Granada: Ediciones Octaedro Andalucía.

Mantovani A., Cortés, B., Corrales, E., Muñoz, J.R., Pundik, P. (2016). *Impro. 90 ejercicios de improvisación teatral*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

Motos, T. (2006) "Habilidades y evaluación de la creatividad dramática". *Itinerarios*. *Revista de Educaçao do Instituto Superior de Ciencias Educativas*. 2ª serie nº 2. Maio 2006, p.59-63 ISBN 1645-6076.

Motos, T., Navarro A. y Palanca J.M. (2018). *Taller de Teatro y Danza*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

Motos, T., Tejedo, F. (2007). *Prácticas de Dramatización.* Guadalajara: Ñaque Editora.

Oliva, C., Torres, F. (1990, 2008). *Historia básica del Arte escénico.* Fuenlabrada, Madrid: Ediciones Cátedra.

ANÁLISIS MUSICAL

La materia de Análisis Musical proporciona al alumnado una formación que le permite desarrollar sus habilidades perceptivas para identificar los elementos que forman parte de las obras musicales y, a partir de ahí, profundizar en su comprensión global. Esto implica examinarlas desde un punto de vista crítico y estético, estableciendo relaciones entre la propuesta musical y el contexto histórico-social en el que fue creada. Además, la materia permite descubrir aspectos relacionados con la incidencia de la música en el oyente y su utilización como medio terapéutico o su uso en combinación con otras manifestaciones artísticas.

La materia, que supone una continuación y una especialización de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos durante las etapas educativas anteriores, se estructura en dos cursos. En el primero, se establecen las bases para el conocimiento de los elementos del análisis musical, de la forma musical y de los principios compositivos fundamentales. En el segundo, se profundiza en esos aprendizajes y se introducen aspectos histórico-estéticos.

A través de la escucha activa y el estudio de partituras, el alumnado de la materia de Análisis Musical identifica las características de diferentes obras, pudiendo establecer relaciones entre sus elementos. En este proceso analítico se familiariza, por un lado, con procedimientos compositivos tales como la repetición, la variación, la imitación o el desarrollo; y, por otro, con la identificación de los rasgos estilísticos que permiten asociar las obras con un autor o autora, un género o un contexto musical determinado. El hecho de aprender a analizar una propuesta musical no solo permite al alumnado aproximarse al procedimiento y a los mecanismos de deconstrucción de una obra, sino que le dota de las herramientas necesarias para comprender el conjunto de la propuesta y saber utilizar, en diferentes contextos, los elementos que la conforman.

Asimismo, a partir de ese proceso de análisis, el alumnado puede expresar una opinión fundamentada a través de reseñas, comentarios o críticas musicales, utilizando un vocabulario adecuado y difundiendo el resultado a través de diversos medios, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

La interiorización de los aprendizajes de la materia, a partir del reconocimiento y la reproducción de patrones musicales, ya sean melódicos, rítmicos, armónicos o formales, permite al alumnado contar con recursos aplicables a procesos de creación o improvisación de obras sencillas, generando nuevas ideas sonoras.

En su desarrollo, se presta especial atención, por un lado, a las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales destinadas a la composición musical; y por otro, a los beneficios educativos derivados de la organización de proyectos creativos grupales en los que el alumnado planifica, aporta ideas, respeta las opiniones de los demás y asume diferentes funciones.

Completa la materia el descubrimiento de los usos que se hacen de la música para, de forma consciente, influir en el oyente, ya sea con fines terapéuticos o con otra funcionalidad vinculada a su utilización en ámbitos no estrictamente musicales.

Todos estos aprendizajes se organizan en torno a cinco competencias específicas que han sido diseñadas a partir de las competencias clave del Bachillerato y de los objetivos de la etapa. Dichas competencias específicas permiten que el alumnado aplique procesos de análisis musical para descubrir, comprender y utilizar la música como medio de expresión, desarrollar un espíritu crítico y conocer su incidencia en el ser humano.

Los criterios de evaluación se han formulado teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Los saberes básicos se estructuran en cuatro bloques que se reparten entre los dos cursos en los que se imparte la materia. En el primer curso, los bloques de saberes básicos se refieren al análisis musical y a la forma musical. El bloque de «Iniciación al análisis musical» se centra en la aplicación de la escucha activa y el estudio de partituras para reconocer los elementos de la música y la relación que existe entre ellos dentro del discurso musical. Además, se incluyen aspectos relativos al uso de recursos digitales para la elaboración de reseñas y la difusión musical. El segundo bloque, «La forma musical», aglutina aquellos saberes referentes a los diferentes elementos estructurales, formas musicales básicas, procedimientos compositivos y funciones de la música en vinculación con otras manifestaciones artísticas.

En el segundo curso, se incluyen dos bloques de saberes básicos que abordan las técnicas de análisis y los géneros musicales. En el que lleva por título «Técnicas de análisis musical», se recogen procedimientos útiles para la realización de análisis de obras musicales, de comentarios y críticas musicales, así como el uso de recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. A su vez, en el bloque denominado «Géneros musicales», se introducen saberes relacionados con las características sonoras, formas y géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad, y con la utilización de la música con fines terapéuticos.

En la materia de Análisis Musical se plantearán situaciones de aprendizaje que requieran reflexión y acción, así como una actitud abierta y colaborativa, con la intención de que el alumnado adquiera los instrumentos, técnicas y estrategias necesarias para desarrollar sus habilidades perceptivas y profundizar en la comprensión global del hecho musical. Estas situaciones deben estar vinculadas a contextos reales que favorezcan un aprendizaje significativo, y han de permitir la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes que el alumnado pueda aplicar fuera del entorno del aula.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Análisis Musical 1:

CE.AM.1. Analizar los elementos musicales de diferentes obras, utilizando la escucha activa y el estudio de partituras, para describir sus características y establecer comparaciones.

Descripción

La identificación, a través del análisis y a partir de la escucha activa o del estudio de partituras, de los elementos que constituyen una obra musical y de la función que estos realizan dentro de la composición resulta fundamental para la comprensión de la misma.

Junto a este análisis, la descripción de las características de los elementos que constituyen la obra (ritmo, melodía, armonía, timbre, texto, componentes expresivos, etc.) potencia la conexión entre los aprendizajes sobre teoría musical y su reconocimiento perceptivo, proporcionando, además, la posibilidad de realizar comparaciones entre los rasgos que definen diversas composiciones.

Asimismo, la detección de analogías y diferencias entre obras musicales creadas en diferentes contextos y pertenecientes a géneros y estilos variados permite al alumnado el acceso a un universo sonoro amplio que posibilita el enriquecimiento de sus gustos musicales y la ampliación de su repertorio artístico.

Vinculación con otras competencias

Competencias internas

Esta competencia es fundamental para las restantes de la materia. La identificación y análisis de los elementos musicales que conforman una obra musical son la base para su posterior asociación con las distintas estructuras, géneros y estilos (CE.AM.2), así como para poder apoyar los argumentos que sostienen cualquier comentario crítico sobre la misma utilizando la terminología más adecuada (CE.AM.3), para poder crear y componer a partir de ellos (CE.AM.4), o incluso para servir de sustento al uso terapéutico de una obra, en función de cómo sus características pueden influir en el oyente (CE.AM.5).

Competencias externas

CE.LPM.1; CE.LPM.2. La vinculación entre las materias de Análisis Musical y de Lenguaje y Práctica Musical se fundamenta en que, en ambas, los elementos musicales constituyen la base, tanto para su desarrollo conceptual o terminológico, como para su identificación a través de la escucha activa.

CE.CTV.1. Para un correcto análisis de una obra vocal a través de la escucha activa, se hace imprescindible un conocimiento profundo y una capacidad de identificación de sus elementos musicales, que permitan su disección en distintas facetas, un mayor disfrute, y una asociación con diversos estilos musicales.

CE.HMD.1. Las características propias de cada periodo musical, derivan de una evolución en la presencia de procesos compositivos y elementos musicales distintivos de cada momento histórico o género. En ambas asignaturas se hace imprescindible el conocerlos e identificarlos correctamente.

CE.HA.2. La música es un lenguaje artístico, y sus elementos musicales brindan la base y la terminología que permitirá una descripción y un juicio coherente de las características de cualquier obra analizada.

CE.FA.3. Esta competencia referida a una obra de arte en general, es perfectamente aplicable a una obra musical.

CE.CLC.4. Cuando se trabaja sobre obras vocales, el análisis y comprensión de la vinculación entre texto y música, une esta competencia a aquellas propias del ámbito lingüístico encaminadas a interpretar, identificar el sentido general y la intencionalidad en textos escritos.

CE.M.6.; CE.MCS.6. Estas competencias buscan identificar las conexiones entre las matemáticas y otras disciplinas. La música ofrece una aplicación real de una base matemática fundamentada en conceptos como la simetría, la proporción y su relación con los efectos físicos que emanan de estas relaciones (proporcionalidad rítmica, inversión de acordes, fenómeno físico-armónico, etc.).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Análisis Musical 2:

CE.AM.2. Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación.

Descripción

En el discurso musical se establecen relaciones entre los distintos elementos que forman parte de una obra. Quienes componen han utilizado procedimientos (repetición, variación, contraste, desarrollo, etc.) que determinan en gran medida la naturaleza de dichas relaciones y la estructura o forma resultante. Su análisis no solo permite profundizar en la comprensión de las técnicas compositivas empleadas, sino que, además, favorece la construcción de una visión global de la obra musical a través de la interrelación que se produce entre los diversos componentes y los factores contextuales y estilísticos que inciden en el resultado musical final. En este marco, el desarrollo de investigaciones a partir de fuentes de información tanto analógicas como digitales sobre el autor o autora y el contexto de creación contribuye a un mejor desarrollo de esta competencia.

Finalmente, el alumnado podrá asociar los rasgos distintivos de una composición con los estilos y los géneros que se han ido desarrollando a lo largo de la historia de la música, así como con determinadas formas-tipo de especial relevancia que han ido evolucionando a lo largo del tiempo.

Vinculación con otras competencias

Competencias internas

La posibilidad de relacionar elementos musicales nace de la capacidad para su identificación (CE.AM.1). Asimismo, estas relaciones conforman una estructura musical y encuadran a las obras en un contexto histórico, creando la base para una crítica o comentario analítico fundamentado (CE.AM.3). Por último, una de las maneras más efectivas de asimilar las características inherentes a un determinado estilo, consiste en la creación e interpretación de pequeñas obras que las ejemplifiquen o imiten (CE.AM.4).

Competencias externas

CE.LPM.2. Uno de los objetivos de esta competencia es la asignación de características y elementos musicales a obras de diferentes estilos y épocas, analizando y comparando partituras con diversas grafías.

CE.HMD.1. En Análisis se busca identificar características musicales, apreciando su evolución a lo largo de la historia, reconociendo sus rasgos estilísticos y función en un determinado contexto.

CE.CTV.1. Es importante desarrollar la habilidad de disfrutar de diversos estilos musicales e identificarlos a través de las características percibidas a través de la escucha activa.

CE.FA.1. ; CE.FA.3; CE.FA.4. Existe una clara conexión con varias competencias de la materia de Fundamentos Artísticos, aplicadas al mundo musical. Se busca identificar, comparar y relacionar características propias de diversas obras pertenecientes a distintos estilos, caracterizándolos para su identificación, reconociendo su evolución en el tiempo y su dependencia del contexto en que surgieron, y ampliando las posibilidades de disfrute del arte.

CE.HA.1; CE.HA.4; CE.HA.5. La identificación y comparación de los distintos estilos artísticos también es aplicable a los estilos musicales, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura entre ellos, comprendiendo la evolución y apreciando las obras de distintas épocas y culturas.

CE.MCA.1. Las obras y géneros musicales más cercanos en el tiempo suelen ser más accesibles para el alumnado. Por ello pueden servir como base de comparación o de motivación para, a través de su análisis y reflexión crítica, valorar y comprender mejor las obras artísticas de distintos momentos históricos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Análisis Musical 3:

CE.AM.3. Elaborar comentarios y críticas musicales sobre las obras analizadas, utilizando una terminología adecuada y consultando distintas fuentes de información, para expresar juicios personales fundamentados y contribuir a la difusión del patrimonio musical a través de los medios disponibles.

Descripción

El desarrollo de habilidades de identificación, análisis y descripción de elementos musicales, así como de comparación entre diversas obras e interpretaciones, aporta al alumnado la terminología y las herramientas necesarias para expresar, de manera fundamentada, su valoración personal sobre la creación o sobre la interpretación de una obra determinada.

Estos comentarios personales se verán enriquecidos por la puesta en común en clase de diferentes puntos de vista argumentados y por la información obtenida a través de la consulta de distintas fuentes fiables. La lectura de críticas publicadas en periódicos generalistas o revistas especializadas permitirá, además, reflexionar sobre la estructura y el vocabulario utilizado en este tipo de textos y ofrecerá modelos y ejemplos para las reseñas, comentarios o críticas musicales que el alumnado podrá elaborar y difundir a través de medios analógicos o digitales.

Dado que la elaboración de dichos textos conlleva en muchos casos la reelaboración de la información consultada, se promocionará el respeto a los derechos de autor y a la propiedad intelectual.

Vinculación con otras competencias

Competencias internas

La elaboración de comentarios sobre una obra musical deberá partir de la observación y análisis de los elementos musicales que la conforman (CE.AM.1), así como de las relaciones formales e históricas existentes entre los mismos (CE.AM.2).

Competencias externas

CE.AE.1, CE.AE.5. La valoración crítica de distintas manifestaciones escénicas de cualquier época a partir de sus características, o del público destinatario es un punto de encuentro entre las Artes Escénicas y el Análisis Musical, más teniendo en cuenta que la presencia de la música es destacable en la mayor parte de las primeras.

CE.HMD.5. Para elaborar juicios personales en una crítica musical, se precisa de la utilización de una terminología adecuada que permita crear opiniones fundamentadas. La Historia de la Música y la Danza se centra en el campo común de la evolución de estas artes, lo que permite desarrollar la capacidad comunicativa sobre el hecho musical.

CE.HMD.4. Una correcta utilización de las fuentes de información, verificando su fiabilidad, serán la base para una labor de investigación sobre la autoría y las creaciones pertenecientes a distintas épocas históricas. Esta necesidad de dominar la búsqueda, selección, autonomía, transformación en conocimiento, verificación y fiabilidad en la recopilación de informaciones es compartida por muchas materias.

Un buen comentario o crítica no sólo precisa de identificar unos argumentos adecuados, sino que es fundamental el dominio en el uso con rigor de la construcción y exposición de los mismos. En varias materias del ámbito lingüístico, se trabaja la manera correcta de presentar formalmente el género discursivo que se precisa para una crítica o comentario en general: CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.FI.3, CE.HF.2. Por otro lado, otras asignaturas, se centran en sus propios campos y especificidades: CE.FQ.4, CE.F.4, CE.BGCA.2, CE.B.2, CE.FI.2, CE.CG.6.

CE.LCL.6. El respeto a la propiedad intelectual es un factor primordial para un buen proceso investigador, así como para la elaboración de cualquier comentario, juicio o documentación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD3, CPSAA4, CC1, CE3, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia Análisis Musical 4:

CE.AM.4. Utilizar los procedimientos compositivos fundamentales y las tecnologías digitales, empleando los elementos y las estructuras musicales más adecuadas, para crear obras sencillas y realizar improvisaciones.

Descripción

Comprender la música a través de su visión analítica permite al alumnado reconocer los elementos sobre los que se construye la obra. Al mismo tiempo, favorece la interiorización de fórmulas rítmicas, melódicas o armónicas a través de la reproducción de patrones que, una vez analizados, pueden ser utilizados en procesos creativos como base para generar nuevas ideas. En este marco, la aplicación de los procedimientos compositivos fundamentales facilita la construcción de nuevas obras en contextos donde se integre ese nuevo material musical en el proceso creativo.

La creación de piezas sencillas o la realización de improvisaciones, utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental, implican la aplicación de aprendizajes de la materia con una finalidad expresiva. Para ello, deben considerarse, además, las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales vinculadas a los procesos de creación musical.

Se promueve así la puesta en práctica de aprendizajes relacionados con los procedimientos compositivos fundamentales a la vez que se cultiva el desarrollo de las capacidades expresivas y de actitudes de emprendimiento, a través de la participación en proyectos musicales grupales en los que el alumnado asume diferentes funciones y respeta las aportaciones e ideas de los demás.

Vinculación con otras competencias

Competencias internas

Aún a un nivel básico, la creación de obras musicales con una finalidad expresiva y utilizando procedimientos propios de distintos estilos y contextos históricos supone un conocimiento previo de las estructuras (CE.AM.2) y elementos musicales (CE.AM.1) más adecuados para su consecución. Asimismo, requiere de entender el efecto emocional que determinados procesos compositivos pueden generar en el espectador (CE.AM.5).

Competencias externas

CE.CTV.2, CE.CTV.3. Análisis Musical comparte con otras materias el interés por la interpretación, creación e improvisación de obras musicales, diferenciándose en los recursos a utilizar o en la complejidad de las creaciones. Es evidente que la voz es uno de los medios más inmediatos para estos fines.

CE.HMD.3. La interpretación, aunque sea de pequeños fragmentos, es una de las formas más efectivas de interiorizar y asimilar las estructuras y las características inherentes a cada estilo o género musical, ya que al vivenciarlo, se entiende desde la propia experiencia.

CE.CTV.4, CE.CA.2, CE.CA.3, CE.FA.7. En la mayoría de los casos, la interpretación musical no se entiende como un hecho individual y aislado, sino que conlleva un trabajo colaborativo grupal, en que cada persona deberá asumir un rol dentro del engranaje del conjunto. Si unimos esta característica propia de la música a la combinación de ésta con otras artes, vinculamos esta competencia con los proyectos creativos escénicos o audiovisuales en que colaboran varias artes, ya sean individuales o grupales, asumiendo el papel que corresponda a la música en la obra en su totalidad, su faceta expresiva, y las distintas fases de desarrollo del proyecto, desde la planificación al resultado final.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Análisis Musical 5:

CE.AM.5. Investigar sobre los usos de la música con fines terapéuticos y en combinación con otras formas de expresión artística, utilizando diferentes fuentes de información y analizando las características musicales de las obras, para entender de qué forma inciden determinados rasgos musicales en la salud y en las emociones.

Descripción

Tradicionalmente se ha enfocado el análisis musical en la comprensión de la obra en su contexto de creación, sin hacer hincapié en el efecto que la música puede generar en quien la percibe.

El uso de la música como medio terapéutico ha sido objeto de numerosas investigaciones en las últimas décadas, existiendo evidencias del beneficio que produce en personas con problemas físicos, cognitivos, psicológicos o sociales. Esto supone una oportunidad para que el alumnado enriquezca su visión analítica de la música a través de la identificación de las características de aquella utilizada con fines terapéuticos y su incidencia en la salud y en las emociones. Para ello, será necesario desarrollar procesos de investigación del repertorio seleccionado, utilizando fuentes de información fiables.

Asimismo, el análisis de las características y de las funciones que cumple la música en combinación con otras artes como el cine, la danza o el teatro, permitirá al alumnado reconocer e interiorizar recursos musicales que generan ambientes emocionales diversos, para, posteriormente, utilizarlos en el desarrollo de propuestas creativas que combinen la música con otras formas de expresión artística.

Vinculación con otras competencias

Competencias internas

Citando al cineasta Ingmar Bergman “Sólo la música me dio la oportunidad de revelar mis emociones”, observamos el potencial inherente a la música para expresar y para generar respuestas en el oyente. El conocimiento de qué respuesta emocional produce en el espectador la utilización de determinados elementos musicales o la combinación de los mismos, es fundamental para poder comprender el efecto de la música, tanto como una práctica de mejora de la salud, como con su función de complementar la expresividad de otras formas artísticas. Resulta evidente pues, que el alumnado deberá conocer previamente los elementos constituyentes de la música (CE.AM.1).

Competencias externas

CE.AE.2. El punto de partida de esta competencia es entender qué reacción generan ciertos elementos del sistema musical, y qué función expresiva o significativa se puede derivar de su uso

CE.HMD.2. Desde sus orígenes, la música se ha utilizado en combinación con otras manifestaciones artísticas en una simbiosis expresiva que genera un conjunto más capaz de impresionar en los sentidos del espectador.

CE.FQ.5. La segunda faceta que se intenta potenciar con esta competencia es el uso terapéutico y favorecedor de la salud que puede representar la música, y el trabajo individual o grupal para identificar los factores que lo hacen posible.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación se definen como referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada área en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. Esto implica que deben ser la herramienta que permitirá concretar el grado de adquisición de las distintas competencias específicas propias de la materia.

Para ello, cada criterio se puede subdividir en tres aspectos: la capacidad que el alumnado debe adquirir, el contenido, y por último, el contexto, modo de aplicación y uso de ese contenido.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.AM.1.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Analizar los elementos musicales de diferentes obras, utilizando la escucha activa y el estudio de partituras, para describir sus características y establecer comparaciones.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Este criterio busca adquirir la capacidad de analizar, entendida como la secuenciación de los procesos de identificación, descripción y posterior comparación de los elementos musicales de una obra musical.
Dichos elementos musicales podemos concretarlos en aquellos tradicionalmente básicos, como son la melodía, el ritmo y la armonía, junto con otros complementarios como la forma, la textura, la dinámica, la agógica, la tímbrica y en las obras vocales, el texto.</td></tr>
<tr><td>Análisis Musical I</td><td>Análisis Musical II</td></tr>
<tr><td>1.1. Identificar los elementos que constituyen una obra musical y su función dentro de la composición a través de la escucha activa y con apoyo de la partitura.
1.2. Describir las características musicales básicas de una obra a partir de la escucha activa y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos.</td><td>1.1. Describir las características musicales de una obra a partir de la escucha activa y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos y la función que estos cumplen dentro de la composición.
1.2. Comparar los elementos constitutivos y las características musicales de diferentes obras, estableciendo analogías y diferencias entre ellas, a partir de la escucha activa y del estudio de partituras.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.AM.2.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Para la consecución de esta competencia, el alumnado requerirá de la capacidad de identificar y analizar los elementos musicales (CE.AM.1), así como de conocer los principales géneros y estilos musicales históricos. A partir de ello, y aprovechando una investigación personal sobre la obra utilizando diversas fuentes, deberá ser capaz de identificar su forma. Con toda esta información y características musicales, se pretende que el alumnado asocie la composición con un determinado periodo histórico o género musical.
Consideramos interesante que desarrollemos en el alumnado la capacidad de comunicación de los saberes adquiridos (CE.AM.3), tanto oralmente como por escrito, y utilizando recursos digitales y/o analógicos.
En el primer curso, deberemos centrarnos en el estudio de la forma musical y en el procedimiento de investigación del contexto. Dejaremos para segundo, cuando el alumnado tenga más asentada la capacidad analítica de los elementos musicales, el desarrollo de las características propias de cada estilo musical y la asociación de una obra determinada a cada uno de ellos.</td></tr>
<tr><td>Análisis Musical I</td><td>Análisis Musical II</td></tr>
<tr><td>2.1. Analizar, de forma guiada, obras musicales, identificando la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados.
2.2. Asociar las obras analizadas con su contexto de creación, investigando sobre su autor o autora y su época.</td><td>2.1. Distinguir los principales géneros y estilos musicales que se desarrollan en la historia, analizando los factores que inciden en la evolución de las formas musicales.
2.2. Asociar las obras analizadas con un género, un estilo y un contexto de creación determinados, identificando, de forma autónoma, la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.AM.3.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Elaborar comentarios y críticas musicales sobre las obras analizadas, utilizando una terminología adecuada y consultando distintas fuentes de información, para expresar juicios personales fundamentados y contribuir a la difusión del patrimonio musical a través de los medios disponibles.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Esta competencia complementa a la anterior (CE.AM.2) desde el momento en que busca comunicar y difundir el análisis de la estructura y elementos musicales llevado a cabo por el alumnado previamente.
Se busca introducir gradualmente la publicación de estos análisis, de forma distribuida entre los dos cursos, introduciendo inicialmente reseñas, para finalizar realizando críticas. Entenderemos la diferencia entre reseña y crítica en que la primera se centra en la presentación de datos e información, tanto observada directamente como obtenida a través de la investigación, con una finalidad de orientar al espectador/consumidor, mientras que la crítica pone su centro de interés en el análisis pormenorizado y juicios relacionados con la obra que el propio alumnado habrá sido capaz de desentrañar, tanto de forma personal como mediante la investigación en fuentes externas, siendo su finalidad remarcar la relevancia histórica o estilística de la obra.
En este apartado, se debe hacer notar la importancia de que el mensaje que se pretende comunicar a la hora de difundir o expresar un análisis o crítica, esté bien estructurado formalmente, esté ordenado y sea coherente.
El alumnado deberá asimilar y comprender el uso correcto de los derechos de autor y de la propiedad intelectual, trabajando en la forma correcta de la búsqueda, utilización, referencia y cita de los distintos materiales consultados. Este elemento tiene una gran vinculación con la forma correcta de plantear una investigación, lo que le vincula nuevamente con la Competencia CE.AM.2.</td></tr>
<tr><td>Análisis Musical I</td><td>Análisis Musical II</td></tr>
</table>

3.1. Expresar de forma correcta y ordenada una opinión propia, informada y fundamentada, sobre las obras analizadas, utilizando un vocabulario musical adecuado. tanto de forma oral como escrita, y utilizando diversos medios analógicos y digitales. 3.2. Publicar reseñas musicales en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.	3.1. Expresar de forma correcta y ordenada juicios personales sobre las obras analizadas, argumentando la opinión propia y utilizando una terminología musical adecuada.Es igual que 3.1. pero con otras palabras y dividiéndola en dos: una para argumentar lo observado, y otra lo investigado. 3.2. Justificar la opinión propia sobre las obras analizadas, investigando y seleccionando la información más pertinente a partir de medios analógicos y digitales. 3.3. Publicar críticas musicales y comentarios propios en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.
CE.AM.4.	
Utilizar los procedimientos compositivos fundamentales y las tecnologías digitales, empleando los elementos y las estructuras musicales más adecuadas, para crear obras sencillas y realizar improvisaciones.	
Se considera que vivenciar los elementos musicales es el modo más efectivo para su asimilación. De ahí la posibilidad de que el alumnado los utilice como base para la interpretación grupal de las creaciones producidas teniendo en cuenta la competencia CE.AM.3. El aprendizaje gradual a través de los dos cursos busca que en el primer año se reproduzcan, de una forma guiada, esquemas ya trabajados y memorizados, o una variante de los mismos. Se deja para el segundo curso la posibilidad de improvisar y una utilización más autónoma de las herramientas digitales. En cualquier proyecto creativo grupal, es indispensable que el alumnado mantenga una actitud de colaboración, implicación y respeto hacia sus compañeros y la labor que desarrollan.	
Análisis Musical I	*Análisis Musical II*
4.1. Reproducir patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales de obras analizadas, aplicando estrategias de memorización y utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental en proyectos musicales grupales. 4.2. Generar nuevas ideas musicales, combinando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados. 4.3. Utilizar, de forma guiada, las tecnologías digitales en la composición musical. 4.4. Colaborar con una actitud de interés y cooperación en los proyectos musicales grupales, respetando al resto de miembros del grupo, sus roles y su trabajo.	4.1. Realizar improvisaciones sencillas o pequeñas composiciones, en proyectos musicales grupales, utilizando los procedimientos compositivos fundamentales y aplicando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados. 4.2. Utilizar, de forma eficaz, las tecnologías digitales en la composición musical.
CE.AM.5.	
Investigar sobre los usos de la música con fines terapéuticos y en combinación con otras formas de expresión artística, utilizando diferentes fuentes de información y analizando las características musicales de las obras, para entender de qué forma inciden determinados rasgos musicales en la salud y en las emociones.	
La música es un arte expresivo, que busca generar una respuesta o reacción en el espectador. Para ello, existen distintos procedimientos compositivos que el alumnado deberá conocer y que el oyente puede percibir, ya sea de forma consciente o subliminal (procesos de tensión/distensión, contraste/unidad, resolución de expectativas, evocación, carácter general, etc.) . Este efecto provocado por una obra musical nos ofrece una doble posibilidad: sus diversas funciones potenciadoras de la obra artística al asociarse con otras formas de expresión; y su uso terapéutico hacia el oyente y su salud. En cada uno de los dos cursos de Análisis Musical nos centraremos en una de estas posibilidades.	
Análisis Musical I	*Análisis Musical II*
5.1. Identificar las funciones que cumple la música cuando se asocia con otras formas de expresión (cine, teatro, danza...), analizando sus características y el efecto que genera en el espectador.	5.1. Analizar los usos terapéuticos de la música y cómo inciden determinados rasgos musicales en la salud y las emociones, a partir de la información obtenida en fuentes de información fiables. 5.2. Describir las características de la música que se utiliza con fines terapéuticos, analizando ejemplos de obras y relacionando sus rasgos con posibles efectos en el oyente.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Iniciación al análisis musical

El perfil del alumnado que se incorpora a esta materia en el primer curso de bachillerato puede ser muy variado, tanto en el aspecto motivacional como en cuanto a su preparación musical. Esto obliga a una revisión de todos los contenidos y procedimientos que se requieren para un posterior análisis de calidad de cualquier obra musical, de forma que todo el alumnado alcance un mínimo de partida común.

Este bloque se encargará de sentar las bases de cualquier juicio o análisis musical a partir del estudio de los elementos musicales básicos que configuran cualquier composición: melodía, ritmo y armonía. Asimismo, se desarrollarán otros

elementos musicales complementarios como son la dinámica, el tempo, la agógica, la textura, la tímbrica, y en obras vocales, el texto.

La manera en que se combinan los distintos elementos musicales a lo largo de una obra musical, constituyen los factores que permiten diferenciar la estructura de la misma. Así pues, este bloque es el fundamento para el destinado a la Forma Musical. Asimismo, también ofrece los cimientos para un desarrollo más avanzado de las técnicas de obras musicales más complejas ubicadas en distintos géneros y estilos históricos, que se desarrollará en el segundo curso.

La metodología a utilizar para conseguir asimilar cada uno de estos elementos musicales, es trabajarlos por separado, y buscar que el alumnado lo interiorice a través de la práctica y el autodescubrimiento. Posteriormente, para dar una visión más global del proceso real de analizar una obra musical, se agruparán varios conceptos a descubrir en frases musicales sencillas. Así, nos encontraremos con los siguiente tipos de actividades:

Situaciones de seguimiento de la audición de distintos tipos de partituras. Por comodidad, se pueden utilizar vídeos, aunque también es conveniente una lectura adecuada sobre papel, ya que el rol del alumnado pasa a ser más activo.

Situaciones de uso de la escucha activa de ejemplos breves y sencillos, para identificar mediante la audición con o sin partitura, las características propias de un determinado elemento musical. Por ejemplo, "¿Qué tipo de inicio y de final tiene la siguiente frase musical?".

Situaciones de comparar distintas audiciones según el criterio de uno de los elementos musicales a trabajar, observando el efecto que el mismo produce en el oyente, o asociándolo con distintos géneros o estilos históricos.

Situaciones de creación o improvisación de pequeñas obras que ejemplifiquen uno o varios de los elementos musicales trabajados, utilizando recursos informáticos o instrumentos de aula.

Situaciones de trabajo en parejas o pequeños grupos, para utilizar la ayuda entre iguales como medio de mejorar la comprensión de aquellos ejercicios de un contenido conceptual más complejo.

Situaciones de adquisición de fluidez en ejercicios más repetitivos, como es la identificación o la construcción de acordes, a través de juegos y competiciones individuales o grupales.

Situaciones de uso de los recursos informáticos para autoevaluarse, profundizar y reforzar aquellos aspectos más complejos.

Situaciones en las que se usa el propio cuerpo para vivenciar aspectos relacionados con el pulso, el tempo, la forma musical, etc. a través del movimiento o de la percusión corporal.

Situaciones de presentación oral o escrita de argumentos y juicios personales, aplicados a una frase musical concreta o a un ejercicio técnico.

Situaciones de investigación del contexto y particularidades de una obra musical, para crear reseñas, programas de mano de conciertos, críticas de eventos o comentarios breves.

Es evidente que la base necesaria para comprender e interiorizar los elementos musicales es común con las materias de Lenguaje y Práctica Musical, así como con Canto y Técnica Vocal. Por ejemplo, es imprescindible que el alumnado adquiera una fluidez de lectura adecuada para poder seguir convenientemente una audición a partir de una partitura. Por esta razón, las actividades deberán ir acomodando sus requisitos de inicio hasta que el alumnado esté capacitado para asumirlas, tras trabajarlas en las citadas asignaturas.

En la concreción de los saberes se propone una distribución temporal recomendada de esta materia, si bien, se diferencia por bloques en vez de aparecer unificada. En principio, se debería comenzar con este bloque, de manera que los saberes del bloque de la Forma Musical se beneficien de la capacidad del alumnado de identificar los distintos elementos musicales. Aún así, siempre hay algún aspecto que se solapa. Nos referimos a la fraseología musical. Para poder dividir el discurso musical en frases y semifrases, se requiere tanto el conocimiento de qué es una frase musical, como de la aplicación de las cadencias armónicas para fijar su término. Es por esto, que la fraseología se recomienda introducirla, inmediatamente después o de forma conjunta con las cadencias.

B. La forma musical

El discurso musical se puede fraccionar en secciones diferenciadas por la manera en que se combinan los elementos musicales. Observando esta división, por comparación entre dichas secciones y teniendo en cuenta conceptos como la repetición o la variación, podremos llegar a proponer una estructura musical para la obra analizada. La comparación entre la estructura observada y los tipos o modelos más comunes existentes, nos lleva a la idea de forma musical, que en muchos casos, viene determinada por esa estructura.

Hemos de aclarar al alumnado que la forma musical no siempre coincide con una estructura musical. No obstante, en el primer curso nos centraremos en aquellas formas que vienen determinadas por ésta, de modo que nos permita introducir algunos de los procedimientos principales de composición.

Este bloque se solapa con el de Iniciación al Análisis Musical, dado que coincide con él en el reconocimiento e identificación de las cadencias que permitirán fijar y delimitar las frases y semifrases musicales de una obra musical.

Por la razón anterior, se propone adelantar el trabajo de fraseología al momento del curso en que se ha finalizado el estudio melódico, y cuando se está viendo la parte armónica correspondiente a las cadencias. El resto del bloque, comenzaría al finalizar el de iniciación al Análisis Musical. Es un tiempo que puede servir para afianzar los aprendizajes previos, y para introducir, además de los contenidos sobre la forma musical, todo aquello relacionado con la expresividad musical, los procedimientos para alcanzarla y cómo se vincula con la salud y con otras manifestaciones artísticas como el cine, la publicidad, el teatro, etc.

Aparte de la escucha activa, y del seguimiento de partituras, hemos de conseguir que las sesiones sean lo más activas posibles, de cara a una mejor interiorización de los conceptos. Así, a modo de sugerencia, se proponen los siguientes tipos de actividades:

Situaciones de seguimiento de la audición de distintos tipos de partituras. En este caso, buscaremos la comprensión de la estructura y de los signos de repetición.

Situaciones de uso de la escucha activa de ejemplos breves y sencillos, para identificar mediante la audición con o sin partitura, estructuras básicas y formas simples.

Situaciones de comparación entre distintas audiciones para identificación de rasgos comunes de las formas-tipo más simples. Creación de musicogramas personales para fijar en la memoria determinadas melodías o esquemas rítmicos que caracterizan una sección musical.

Situaciones de improvisación de pequeñas obras o frases que se basen en células o motivos dados por el docente, utilizando la voz o recursos propios del aula.

Situaciones de composición de pequeñas obras que se basen en estructuras-tipo fijadas por el docente. Pueden ser individuales o en pequeño grupo. Se pueden añadir más limitaciones o instrucciones: progresiones armónicas, motivos extraídos de una melodía preexistente, uso de determinados procedimientos compositivos, etc.

Situaciones en las que se usa el propio cuerpo para vivenciar aspectos relacionados con el pulso, el tempo, la forma musical, etc. a través del movimiento o de la percusión corporal.

Algunas de las actividades de improvisación y de creación, a las que no se podrá dedicar un tiempo demasiado extenso, tienen un componente procedimental que se adquiere sobre todo en las materias de Lenguaje y Práctica Musical o en Canto y Técnica Vocal. De este modo hay una simbiosis en que todas las asignaturas se benefician, pudiendo llegar a crear proyectos colaborativos de tipo conjunto.

A. Técnicas de análisis musical

Ahora que el alumnado ya dispone de las herramientas básicas para identificar, analizar, relacionar entre sí los elementos musicales, vinculados a distintas formas musicales y a una intencionalidad expresiva, se está en condiciones de ampliar sus conocimientos mostrando otros procedimientos y técnicas que fueron incorporándose a la música a lo largo de su historia, y que fueron conformando los distintos estilos musicales. Para una mejor comprensión de este proceso, faltaría profundizar en alguno de los aspectos armónicos de uso habitual en las composiciones actuales, y

que debido a su mayor complejidad, se han reservado para un segundo curso (dominantes secundarias, modulaciones y modos).

Asimismo, se profundizará en las técnicas de análisis melódico, rítmico, armónico y formal de diversas obras, observando sus peculiaridades y aquellos aspectos relevantes para su comentario y comprensión.

Estos conocimientos están íntimamente ligados al bloque de géneros musicales, ya que cada estilo musical o periodo histórico da relevancia a distintos elementos, y por tanto, el enfoque del análisis es diferente en cada una de estas obras que se vayan trabajando siguiendo un orden cronológico.

Esta circunstancia motiva que la temporalización de los contenidos de ambos bloques transcurra en paralelo y de forma simultánea.

Nos encontraremos con los siguiente tipos de actividades, algunas de las cuales son compartidas con el bloque de Géneros musicales:

Situaciones de seguimiento de la audición de distintos tipos de partituras con diferentes sistemas de notación. Por comodidad, se pueden utilizar vídeos, aunque también es conveniente una lectura adecuada sobre papel, ya que el papel del alumnado pasa a ser más activo.

Situaciones de uso de la escucha activa de ejemplos breves y sencillos, para identificar mediante la audición con o sin partitura, y en ocasiones a través de la comparación, las características propias de un determinado estilo musical.

Situaciones de trabajo en parejas o pequeños grupos, para utilizar la ayuda entre iguales como medio de mejorar la comprensión de aquellos ejercicios de un contenido conceptual más complejo.

Situaciones de identificación de los nuevos conceptos armónicos por descubrimiento a través de distintos tipos de partitura (convencional, letra con acordes, etc.).

Situaciones de uso de los recursos informáticos para autoevaluarse, profundizar y reforzar aquellos aspectos más complejos.

Situaciones de presentación oral o escrita de argumentos y juicios personales, aplicados a una obra musical concreta o a un ejercicio técnico.

Situaciones de investigación del contexto y particularidades de una obra musical, para crear comentarios o críticas de obras musicales de una cierta envergadura.

B. Géneros musicales

En este bloque se van a trabajar las características propias que definen cada género o estilo musical, comenzando y siguiendo un orden cronológico. Conforme va avanzando la Historia de la Música, se van introduciendo novedades y nuevos conceptos musicales, que el alumnado irá adquiriendo a partir de la audición, análisis y comparación.

De esta forma, se procederá a un análisis musical más detallado de distintas obras representativas de diversos estilos musicales. Como propuesta, en la concreción de saberes básicos se ofrece un listado de terminología que, a modo de glosario, se puede trabajar según el momento histórico en que surge o va adquiriendo protagonismo. El alumnado lo podrá interiorizar de diversas formas activas, si bien, la escucha consciente será la principal.

Una vez asimilada la terminología propia de cada periodo, y comparadas distintas obras del mismo, se podrá profundizar en el análisis de alguna obra concreta representativa de ese momento histórico, adecuando la técnica de análisis a la misma.

Es evidente la íntima conexión entre este bloque y la asignatura de Historia de la Música y de la Danza. Asimismo, se hace necesario un conocimiento del bloque de Técnicas de Análisis Musical, de forma que se recomienda que ambos transcurran en paralelo en el tiempo.

Por otro lado, la música se puede considerar un lenguaje que, a lo largo del tiempo ha ido desarrollando distintas formas de expresar y de condicionar emociones y sentimientos en el oyente. Cada estilo ha utilizado sus propias herramientas en este sentido, y es interesante que el alumnado las conozca. Con todo ello, se ven las posibilidades

que la música tiene para potenciar la expresividad en combinación con otras artes, o incluso, para generar beneficios terapéuticos a través de su escucha en el espectador.

Nos encontraremos con los siguiente tipos de actividades, algunas de las cuales son compartidas con el bloque de Técnicas de análisis musical:

Situaciones de seguimiento de la audición de distintos tipos de partituras con diferentes sistemas de notación.

Situaciones de uso de la escucha activa de obras o fragmentos, para identificar mediante la audición con o sin partitura, las características propias de un determinado estilo musical.

Situaciones de comparar distintas audiciones para diferencias características propias de diversos géneros o estilos históricos.

Situaciones de identificación de las emociones y sentimientos que conmueven distintas técnicas y elementos musicales. Es interesante que este proceso se realice de forma grupal, ya que es la forma de demostrar la universalidad de la aplicación de estos principios.

Situaciones de presentación oral o escrita de argumentos y juicios personales, aplicados a una obra musical concreta o a un ejercicio técnico.

Situaciones de investigación del contexto y particularidades de una obra musical, para obtener los datos necesarios para entender mejor la génesis, influencias y desarrollo de la misma. Posteriormente, junto con el análisis musical, se podrán crear reseñas, programas de mano de conciertos, críticas de eventos o comentarios de obras completas.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Análisis Musical I

A. Iniciación al análisis musical	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La escucha activa y el estudio de partituras como soportes para el análisis. — Elementos básicos de la música y la relación entre ellos: ritmo, tempo, melodía, armonía, textura, timbre, dinámica y agógica. — Técnicas de análisis auditivo de obras de diferentes estilos y géneros. — Estrategias de análisis de los elementos musicales de la partitura con apoyo de la audición. — Reseñas musicales. — Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. — Derechos de autor y propiedad intelectual.	Vamos a presentar una posible ordenación y ampliación, no prescriptiva, de los conceptos a trabajar en este bloque. En todo momento, el docente deberá valorar la adaptación a las circunstancias de su grupo y del tiempo disponible. Cualidades del sonido: altura, duración, intensidad y timbre. Notación musical para representar cada una de ellas. Ejercicios de seguimiento de partituras a través de vídeos o de editores de partituras. Relación entre las cualidades del sonido y los elementos de la música Melodía. Índices acústicos, ámbito, registro, tesitura, movimiento, contorno melódico, inicios/finales de frase, e intervalos importantes. Es importante realzar las diferentes tipologías a través de la audición de frases y fragmentos que ejemplifiquen cada concepto, aportados por el docente inicialmente, y propuestas por el alumnado a posteriori. Escalas mayores y menores. Intervalos: especie, número de tonos y semitonos, clasificación (consonancia, simples/compuestos, dirección ascendente/descendente, movimiento conjunto/disjunto) Ritmo. Concepto de tempo y pulso, e identificación del mismo a través de audiciones. Indicadores de tempo y agógica. Para la interiorización del pulso, es útil la utilización de pasos básicos de danza y movimiento corporal. Concepto de compás y tipos: simples, compuestos, de amalgama. Ejemplificar con audiciones. Síncopas, contratiempos y grupos irregulares. Trabajo de la escucha activa de la melodía con y sin partitura de apoyo. En este momento, es preferible obras conocidas actuales, clásicas del pop o cercanas al alumnado, con textura de melodía acompañada. Es interesante trabajar la identificación del compás y de los inicios y finales de frase sólo a través de la audición. El resto es preferible trabajarlos con apoyo de partitura. Creación de frases melódicas simples según pautas dadas por el docente utilizando un editor de partituras online y/o instrumental Orff del aula o voces. Dinámica. Matices dinámicos y signos de articulación. Apoyo en audiciones de ejemplo. Armonía. Tonalidades y escalas: Círculo de quintas, identificación de armaduras. Acordes tríada propios de una tonalidad mayor o menor armónica (mayores, menores, aumentados y disminuidos). Inversión de acordes. Notación tradicional con cifrado barroco y notación americana. Acordes tétrada de séptima con sus inversiones. Esta es, conceptualmente, la parte más compleja de la materia. Por esta razón, se aconseja el trabajo por parejas que favorezca la ayuda entre iguales, el dedicar el tiempo adecuado para su asimilación y el uso de herramientas variadas para ejercitar tanto el reconocimiento de acordes como su creación. Existen webs que permiten trabajar on line tanto la identificación como la construcción de acordes, con distintos niveles de dificultad.

	Cadencias y tipos: auténtica perfecta e imperfecta, plagal, semicadencia y cadencia rota. Se podrá introducir este concepto aprovechando que en el bloque B sobre la forma musical se trabajará la fraseología y el concepto de frase musical. Análisis armónico de frases musicales. Construcción de los acordes de acompañamiento de frases de distintas canciones. Identificación de los acordes de una partitura sencilla. Timbre. Clasificación de los instrumentos musicales. Reconocimiento auditivo de forma aislada de los principales instrumentos, y posteriormente, en las intervenciones dentro de una obra musical. En el segundo curso, dentro del bloque de Géneros Musicales, se presentarán instrumentos musicales distribuidos por épocas históricas. Texturas. Monodia, polifonía, homofonía y melodía acompañada. Casos particulares. Escucha activa de fragmentos aislados de obras de distintas épocas con diferentes texturas, o de obras completas, analizando sus cambios texturales. Al margen de esta temporización, se plantean otros apartados transversales, que se utilizarán sobre todo cuando vayan a aplicarse en tareas y trabajos prácticos. Recursos digitales. Nos centraremos en la utilización de páginas libres de internet, de software multiplataforma, libre y gratuito, tanto para equipamiento de sobremesas como para dispositivos móviles. Vamos a centrarnos en los siguientes aspectos: 1. Herramientas de investigación. Uso eficaz de un navegador. Validación y autoridad de un sitio web. Manejo de aplicaciones en la nube para el trabajo colaborativo. Herramientas de curación de contenidos. Webs musicales que permiten el reconocimiento armónico de obras musicales (chordify, hookpad,...) 2. Ejercicios online. Existen algunos sitios web que permiten ejercitarse sobre conceptos de análisis musical, con evaluación y corrección inmediata, e incluso configurando el nivel de dificultad. Lamentablemente, no se puede garantizar la continuidad de estas páginas. Por esta razón, sólo citaremos una: https://www.teoria.com/es/ejercicios/ 3. Herramientas de composición. Los dos tipos básicos de aplicaciones que abordaremos serán los editores de partituras y los secuenciadores o DAW. Entre los primeros citaremos a Musescore para ordenadores, y https://www.soundslice.com/ para trabajar online. Entre los segundos, proponemos Cakewalk o Walk Band. 4. Recursos para la difusión de contenido. Actualmente, el alumnado está habituado al manejo de distintas redes sociales y a compartir todo tipo de contenido. En nuestra propuesta nos centraremos en la publicación web utilizando la plataforma por la que se haya decidido el centro educativo (Aeducar, Google Workspace for Education, Edmodo,...). Derechos de autor. Concepto de copyleft y copyright. Atribución y usos comerciales. Herramientas y técnicas de búsqueda y uso de recursos de forma adecuada. Creación de reseñas musicales investigando los datos que marcan el contexto de la creación artística y realzando elementos musicales que aparecerán. Creación de un programa de mano de un concierto inventado con base a una temática dada. Uso adecuado de citas respetando los derechos de autor.
B. La forma musical	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Elementos estructurales: célula, motivo, frase y semifrase, período, sección y movimiento. Ritmo melódico y armónico. Cadencias. — Formas simples, formas compuestas y libres. Formas-tipo. Representación de esquemas formales. — Procedimientos compositivos fundamentales: repetición, variación, contraste y desarrollo. — Función de la música en combinación con otras manifestaciones artísticas.	Estudio de la fraseología y los elementos estructurales. Comenzando con los elementos mínimos como la célula o el motivo, podemos improvisar en el aula ecos de pregunta y respuesta inspirados en estos materiales, variando alguno de sus elementos musicales y manteniendo el resto. Escuchar ejemplos de este proceso en audiciones. Una vez interiorizado el concepto de motivo, se precisa de la introducción del concepto de cadencia visto en el bloque A, para marcar el final de una frase o de una semifrase. Signos de repetición. En muchas ocasiones, ayudan a delimitar secciones y a establecer el orden de presentación de los distintos materiales y procesos compositivos. Ejercicios de división de frases en obras musicales a través de la escucha activa en pequeños grupos. Gradualmente se introducen dificultades. Comenzando por canciones, en que se puede comparar la frase musical con los versos de su texto. Finalizando con obras instrumentales de música pura. Ejemplificar los elementos estructurales a partir de una obra real del clasicismo, donde es más sencillo identificar la cadencia propia de cada frase o semifrase. Formas simples. Se introducirán gradualmente y con ejemplos sonoros adecuados: forma estrófica, pequeñas formas binarias (tipo danza) o binarias reexpositivas, pequeñas formas ternarias (tipo lied), rondó simple y minueto con trío. También se trabajará la forma estándar de una canción pop. Para vivenciar las estructuras más simples, es interesante trabajar en pequeños grupos la creación de pequeñas coreografías que diferencien cada una de las secciones de la forma musical. Otra actividad indicada para interiorizar el concepto de forma es la creación de una presentación audiovisual que explique la estructura de una canción pop elegida por el propio alumnado. Otras formas simples. Se dejarán para el segundo curso aquellas formas en un único movimiento basadas en su carácter o en su ritmo.

	Formas compuestas. En el primer curso nos centraremos en la forma sonata y en el tema con variaciones. Forma allegro de sonata. Rondó-sonata. Obras de grandes dimensiones. Se recomienda centrarse en el visionado de una ópera. Arias, recitativos, coros, oberturas. Procedimientos de composición. El análisis formal de obras, sobre todo del Clasicismo, permitirá identificar dichos procesos al alumnado. Por otro lado, una forma más activa de vivenciarlos consiste en ampliar la improvisación de motivos y convertirla en una composición individual o grupal que siga una determinada estructura dada, a partir de una célula también preestablecida por el docente. Asimismo, se puede enriquecer la creación con más instrucciones: utilización de una progresión armónica básica como fuente inspiradora para la repetición y variación melódica, inspiración en una determinada melodía ya existente, etc. Utilizar la vinculación de música e imagen para analizar su función en escenas cinematográficas, o para proponer bandas sonoras alternativas. Leitmotiv.

III.2.2. Análisis Musical II

A. Técnicas de análisis musical	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La comparación como técnica analítica. — Técnicas de análisis de audición y de partituras. — Técnicas para el análisis del contexto de creación. El pensamiento de la persona creadora, los condicionantes contextuales y la interpretación de la obra. — Comentarios y críticas musicales. — Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. — Derechos de autor y propiedad intelectual.	Las bases técnicas de análisis a partir de la audición y de la partitura se sentaron en el primer curso, en el bloque de Iniciación al Análisis Musical. Sin embargo, para abarcar creaciones más cercanas a la actualidad, obras completas de pequeñas dimensiones, o composiciones de distintos estilos, se precisa de una ampliación y profundización mayor en algunos de los aspectos trabajados. Con ello se consigue la doble finalidad de servir para reforzar y recordar la base ya aprendida, y por otro lado, permite introducir conceptos más avanzados. La propuesta es mostrar en un nivel elemental: Modos eclesiásticos. Sirven como presentación en la etapa histórica medieval, pero también tienen utilidad posterior en el siglo XX. Dominantes secundarias. Es más sencillo introducirlas a partir del estudio de los acordes propios de canciones pop. Incluso, es más intuitivo inicialmente, que el alumnado trabaje con las letras de la canción y sus acordes, en vez de con una partitura completa. Proceso y tipos de modulación. Se puede apoyar en la escucha activa de forma inicial, para descubrir el proceso posterior sobre la partitura o los acordes expresos. Nuevas texturas propias del siglo XX-XXI. El docente deberá adaptarse al perfil del alumnado y a sus capacidades a la hora de reducir o ampliar contenido. Como ampliación, y a modo de curiosidad motivadora, podrían incluirse conceptos como los acordes extendidos, los acordes de sexta aumentada, las dominantes sustitutas o la armonía negativa. En cuanto a las técnicas de análisis, nos centraremos en fraccionarlo en función del elemento musical en que se fundamentan, además de otros aspectos más generales, estableciendo una ficha genérica: ANÁLISIS CONTEXTUAL Ubicación de la obra en el espacio y el tiempo Datos provenientes de la investigación de la obra, el compositor y su génesis. Género Estilo y sus características propias ANÁLISIS FORMAL Fraseología Estructura Forma ANÁLISIS MELÓDICO Fraseología. Ámbito melódico, registro y tesitura. Tipos de inicio (tético, anacrúsico y acéfalo) y fin de frases (masculino, femenino). Contorno o perfil melódico: arco, arco invertido, horizontal, ascendente, descendente, ondulado, quebrado. Movimiento melódico: por grados conjuntos o disjuntos. Intervalos más relevantes o importantes. Tipo de escala utilizada. Notas de adorno. ANÁLISIS RÍTMICO Compás Tempo Agógica Diseños rítmicos relevantes Indicaciones de articulación ANÁLISIS ARMÓNICO Tonalidad o modo Modulaciones

	Acordes y progresiones armónicas Cadencias Notas ajenas a la armonía o de adorno (notas de paso, bordaduras, escapadas, retardos, apoyaturas) Análisis de otros elementos musicales Textura Dinámica Carácter ANÁLISIS del TEXTO Tipo de texto y tema Idioma Argumento Rima Relación música-texto ANÁLISIS de la INTERPRETACIÓN y OPINIÓN Fidelidad a la partitura y al estilo Opinión personal Durante este curso, se van a ir introduciendo paulatinamente procedimientos y técnicas compositivas, a través del análisis de obras representativas de distintos periodos históricos. El proceso siempre termina con la aplicación de dichos conceptos en obras reales, y mediante comparación, observar cómo se trabaja en distintos estilos. Se aconseja la escucha activa de otras obras pertenecientes al mismo estilo musical de aquellas que se trabajan con más profundidad, de modo que la adquisición de las características propias de cada periodo se realice a través de la observación y la comparación. Recomendamos trabajar el comentario musical, los recursos de investigación y el uso adecuado de los derechos de autor a través de un proyecto colaborativo de análisis de una obra musical. El objetivo sería la publicación de la crítica de la interpretación y creación de una obra musical, para la cual, aparte del proceso analítico realizado por el alumnado, se habrá realizado una labor de investigación en distintas fuentes indagando sobre el autor y el contexto histórico y social de la creación, aportando argumentos para valorar la corrección de la interpretación. El docente podrá optar por ofertar distintas vías para publicar el resultado: sitio web, plataformas educativas, presentaciones digitales, etc.
B. Géneros musicales	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Las características sonoras y estilísticas de la música desde la Edad Media hasta la actualidad. Evolución organológica. — Las formas y los géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad. — Uso de la música con fines terapéuticos.	Se propone una temporalización que siga un orden cronológico en la introducción de las distintas técnicas compositivas y en la presentación de los distintos estilos musicales. En cada periodo intentaremos mostrar qué términos son de interés para el alumnado, las audiciones que se recomiendan, así como alguna obra de ese momento histórico en que se profundizará con un análisis más completo. Con todo, se deben concluir unas características generales de los estilos musicales correspondientes. Finalizamos cada etapa con algunas orientaciones metodológicas. EDAD MEDIA Terminología: Notación diastemática, neuma, melisma, modos eclesiásticos, modos rítmicos, Misa, contrafactum, estampida, protagonistas de la música profana medieval (trovadores, troveros, goliardos, juglares, ministriles, minnesinger), organum, motete, isorritmia, talea, color, hoquetus. Audiciones comentadas recomendadas: Viderunt Omnes de Perotin, Hoquetus David, Santa María Strela do Día de Alfonso X el Sabio, In taberna quando sumus de los Carmina Burana Música religiosa monódica: Canto Gregoriano. Obra por profundizar: Puer natus est. Características musicales del canto gregoriano. Música profana monódica. Obra por profundizar: Raimbaut de Vaqueiras, Kalenda Maya. Características musicales de la música profana medieval. Organología medieval. Música polifónica medieval. Ars Nova: Machaut, Kyrie de la Misa de Notre Dame. Características musicales de la música polifónica medieval. Como orientación metodológica, se pueden plantear algunas micro-actividades más activas: Seguimiento de una partitura gregoriana en notación original. Improvisación de declamación colectiva de frases siguiendo patrones basados en los modos rítmicos. Creación de la voz de tenor de una de las partes de la Misa de Notre Dame de Machaut, siguiendo unos esquemas dados de talea y color. Investigación sobre distintos términos o conceptos relacionados con este periodo. RENACIMIENTO Terminología: Villancico, égloga, notación mensural, folía. Música polifónica profana. Obra por profundizar: Juan del Enzina, Hoy comamos y bebamos. Características musicales del Renacimiento musical. Organología medieval. Como actividad se propone el análisis armónico de una partitura a cuatro voces de un villancico profano, detectando las características propias de este periodo. Danzas barrocas. Propuesta de aula de bailar una pavana, y visualizar una gallarda asociada.

	BARROCO Terminología: imitación, canon, fuga, suite, bajo continuo y bajo cifrado, fenómeno físico-armónico, sistema de afinación temperado, dinámica de terrazas, cadencia de picardía Audición de obras comentadas. Se recomiendan, completas o parcialmente: Suite orquestal nº 2 en Si m BWV 1067 de Bach (completa), de la Pasión según San Mateo de Bach y El Mesías de Haendel (algún coro y algún recitativo), de Las cuatro estaciones de Vivaldi (1er. movimiento de la Primavera), obertura de Orfeo de Monteverdi, Te Deum de Charpentier. Obra por profundizar: Bach, Fuga Nº 16 en Sol m BWV 861, del Clave Bien Temperado. Características musicales del Barroco. Organología barroca. Orientación metodológica. Se va a presentar una forma de trabajar la imitación en la descripción de las situaciones de aprendizaje. CLASICISMO Terminología: forma sonata, rondó-sonata, minueto, bajo Alberti, coda, cadenza o fermata. Audiciones comentadas recomendadas: Minueto del Quinteto op 11 nº 5, de Boccherini, alguna de las sonatinas de Clementi op. 36, algún aria de ópera de Mozart (se recomienda Flauta Mágica), un primer movimiento de sinfonía de Mozart o Haydn. Obra por profundizar: Mozart, 1er movimiento de la Sonata "Fácil" nº 16 en Do M, KV 545. Características musicales del Clasicismo. Organología clásica. Posibles actividades prácticas: presentación de la estructura y secciones de la forma sonata aplicada a una sinfonía, cuarteto o sonata para solista, mediante recursos digitales (vídeo subtitulado, presentación sincronizada, etc.). La obra será elegida por el propio alumnado entre un listado ofertado por el docente. ROMANTICISMO Terminología recomendada: leitmotiv, scherzo, rubato, lied, música programática, acordes extendidos, nacionalismo musical Audiciones comentadas recomendadas: 1er. movimiento de la Sinfonía nº 5 de Beethoven, último movimiento de la Sinfonía nº 9 de Beethoven, rapsodia húngara nº 6 de Liszt, algún aria de ópera de Verdi, algún lied de Schubert (Schubert, Das wandern) Obra por profundizar: Schumann, Álbum de la juventud No. 9 Características musicales del Romanticismo. Organología romántica. Posibles actividades prácticas: Resumen y presentación oral pública de una ópera romántica, con el apoyo de recursos digitales, con extractos de los momentos más representativos, complementando al argumento, y explicando los recursos musicales utilizados y las intencionalidades expresivas. El trabajo sería grupal, pudiendo elegir entre varias propuestas de ópera facilitadas por el docente. Otra posibilidad es una actividad de reconocimiento del argumento de diversos lieder a partir de su audición. SIGLO XX. IMPRESIONISMO, NEOCLASICISMO, ATONALISMO, JAZZ Y VANGUARDIAS Terminología: atonalismo, cadencia andaluza, serie dodecafónica, acordes extendidos, teoría escala-acorde, blues, ragtime. Audiciones comentadas recomendadas: un ragtime de S. Joplin (the Entertainer, Maple Leaf Rag), un estándard de jazz (All of me, There will never be another you, I got rhythm…), 1er movimiento de la Sinfonía clásica de Prokofiev, Tema principal de Star Wars, Atmósferas o Lux Aeterna de Ligeti, Suite para piano op 25 de Schonberg, Nessun Dorma, de Turandot de Puccini Impresionismo. Obra por profundizar: Debussy, Preludio No. 8 "La muchacha de los cabellos de lino" Nacionalismo. Obra por profundizar: Falla, Jota nº 4 de Siete Canciones Populares Españolas. Características musicales de la música en el siglo XX Funciones de la música en el cine y otras artes escénicas. Posibles actividades prácticas: Composición sobre una progresión armónica preestablecida común: cadencia andaluza, esquema de blues, etc. Utilización de obras preexistentes para cambiar la banda sonora de una determinada escena cinematográfica, modificando o no su carácter original.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El objetivo principal de la materia de Análisis Musical consistirá en conseguir una íntima comprensión de cualquier creación musical, de modo que le permita una interpretación, una crítica o una creación fundamentada. Esta consecución se alcanzará adquiriendo un nivel mínimo en los saberes básicos y competencias específicas aquí presentadas, y ha de ir encaminada a crear una base de conocimientos, procedimientos y actitudes que permitan al alumnado incorporarse a estudios posteriores que profundicen en los mismos.

Cualquier aprendizaje, deberá tener como núcleo al alumnado. No obstante, éste deberá asumir su protagonismo en el proceso respondiendo con un esfuerzo continuado, planificado y con un nivel de exigencia propio de Bachillerato.

A lo largo de este currículo se han ido incorporando ciertas propuestas metodológicas que buscan adquirir las competencias clave y específicas, a través de los saberes básicos que se trabajan en las distintas situaciones de aprendizaje. En la medida de lo posible, se intentará conseguir una participación activa del alumnado, de modo que el grado de interiorización de los conocimientos sea más profunda y duradera.

Por otro lado, hemos de tener en cuenta la extensión de este currículo y su interrelación con otras materias afines dentro de este bachillerato. Para rentabilizar el tiempo disponible, deberíamos primar la economía de recursos y la interdisciplinariedad, de forma que no sea norma habitual la duplicación de actividades entre materias, sino la colaboración entre las mismas.

Además de la adecuación a la disponibilidad temporal, las distintas metodologías deben tomar como punto de partida el nivel inicial del propio alumnado, de modo que el aprendizaje del mismo sea realmente significativo. Este hecho implica a su vez, una actitud más reflexiva y autoexigente del propio alumnado respecto, tanto a la asimilación de conocimientos, como al proceso de adquisición de los mismos.

Entre la variedad de orientaciones y recursos didácticos, vamos a destacar tres que son fundamentales en nuestra materia: la escucha activa, la colaboración fomentando el aprendizaje entre iguales, y la utilización de recursos digitales o analógicos de cualquier tipo, aplicados tanto a la investigación como a la creación.

Otro factor importante proviene de la heterogeneidad del alumnado que se incorpora a esta materia. Los niveles y capacidades de partida pueden ser muy dispares, incluyendo alumnado que no ha optado por asignaturas vinculadas con el Análisis durante la etapa secundaria, frente a otro que se ha preparado a un nivel casi profesional. Evidentemente, debemos responder a las necesidades de todos, sin frustrar o agobiar a los primeros, ni desmotivar a los últimos. Este hecho deberá tenerse en cuenta en el diseño de las situaciones de aprendizaje.

Para la creación de las situaciones de aprendizaje va a ser imprescindible la labor del docente, que deberá elaborar sus propios materiales y recursos didácticos a partir de la propia experiencia o de la recopilación de fuentes externas dispersas. Esta necesidad proviene del hecho de que no existe una bibliografía desarrollada para esta asignatura aplicada a esta etapa educativa, ni con los planteamientos metodológicos aquí expuestos.

Los recursos deben ser lo más variados y motivadores posible, siempre con un nivel de calidad y adecuación a cada saber que se pretenda desarrollar. Para una mejor motivación, es de destacar que, aunque sobre todo en el segundo curso se trabajan obras de música culta de forma prioritaria debido a la organización del curso, no nos olvidemos de comparar, ejemplificar y trabajar también con obras más actuales y cercanas al alumnado. Los recursos también tendrán como función el conseguir que el alumnado aprenda la forma correcta de utilizar cada uno de ellos, y lo incorpore en su formación de cara a sus propias labores creativas, expositivas o investigadoras. Podemos citar las audiciones, vídeos, fuentes escritas, presentaciones, sitios web interactivos, cuestionarios en línea, instrumentaciones o software musical (edición de partituras, edición de sonido, secuenciadores o DAW, juegos didácticos, etc.)

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Para una evaluación por competencias, debemos fijar nuestro objetivo en valorar si el alumnado consigue alcanzar las competencias clave, a través del grado de asimilación de las competencias específicas de nuestra materia, lo que se consigue viendo el nivel con que supera los criterios de evaluación y los saberes básicos derivados de las mismas.

Este proceso debe ser continuo a lo largo de todo el curso, y para ello, el docente dispondrá de diversos momentos de observación del trabajo, participación activa y rendimiento de sus discípulos. Estos momentos se concretan en ciertos instrumentos que derivan de las propias situaciones de aprendizaje generadas, y deben buscar el trabajar todos los criterios y saberes varias veces a lo largo del año escolar. Señalaremos seguidamente los principales.

La escucha activa y el seguimiento de las partituras en el aula serán un entrenamiento valioso para la identificación de elementos musicales que después se plasmarán en las pruebas objetivas encaminadas a descubrir el grado de consecución de este hecho.

Las interpretaciones e improvisaciones tienen en nuestra materia un papel de menor protagonismo que en otras materias, como Lenguaje y Práctica Musical o Canto y Técnica Vocal. No obstante, se valorarán sobre todo en intervenciones de dimensiones más reducidas y a nivel grupal, considerándose interesantes por refuerzar la conexión con otras asignaturas como las citadas.

Muy ligadas a las anteriores, encontramos los procesos creativos, que buscan ejemplificar conceptos adquiridos previamente por la escucha, por la investigación o por cualquier otro medio. Es cierto que pueden conllevar una componente de frustración ante la página en blanco, al menos en las primeras ocasiones y para el alumnado con menor preparación inicial. Por ello, se recomienda trabajarlas de forma grupal, y cuando es individual, que se trate de creaciones breves y muy concretas.

La elaboración de comentarios y críticas, tanto individuales como grupales, nos facilita diversas informaciones para la evaluación, al margen de los aprendizajes para el alumnado. En cuanto a la componente conceptual, nos permite observar la asimilación de los elementos musicales y su interrelación para constituir estilos propios y formas musicales. Como procedimiento, es importante valorar la forma de expresión, tanto oral como escrita, exigible a una persona de bachillerato, organizando el contenido correctamente y bien redactado, investigando de manera adecuada, con verificación de la información y uso correcto de los derechos de autor ajenos. Por último, también se debe valorar el aspecto actitudinal, ya que no sólo afecta al individuo, sino también al conjunto de la clase, o del equipo de trabajo.

Algunos datos e informaciones de evaluación pueden ser difíciles de percibir por el docente. Es en este momento cuando entra en acción el poder de las autoevaluaciones y las coevaluaciones, en donde es el alumnado el protagonista de descubrir la corrección actitudinal propia y de sus compañeros, así como el rendimiento procedimental que ha añadido cada integrante de un grupo de trabajo.

Evidentemente, a lo largo del curso habrá pruebas para valorar ciertos criterios de evaluación. Se ha de buscar una variedad en las mismas, evitando la memorización en sí misma y favoreciendo la réplica de procesos de aprendizaje complejos y prácticos (reflexión, argumentación, comparación, creación, identificación, análisis, etc.). Cada prueba debe ir encaminada a valorar aspectos y criterios concretos que el docente necesita evaluar.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Según se indica en el anexo III del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del bachillerato, la adquisición y desarrollo de las competencias clave que se concretan en las competencias específicas de cada materia, se verá favorecida por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas y aumentándolos, les permitan construir el conocimiento con autonomía, iniciativa y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y los prepare para su futuro personal, académico y profesional. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permite aprender a aprender y

sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales de manera autónoma y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

Para concretar y guiar la forma en que se plantean las situaciones de aprendizaje en esta materia, tendremos en cuenta los siguientes elementos:

Introducción y contextualización

Se debe partir de las posibilidades del alumnado y de sus inquietudes, para conseguir un aprendizaje significativo y motivador.

Objetivos didácticos

Se presentarán los logros que se espera que el alumnado alcance al finalizar la situación de aprendizaje y las competencias clave y de las competencias específicas que se espera que adquiera con ella.

Elementos curriculares

Se especificarán las competencias clave, las competencias específicas, los saberes básicos, los criterios de evaluación y la conexión con otras materias.

Proceso

Consiste en la descripción más detallada de la actividad, estructurada en sesiones si es necesario, buscando siempre la coherencia con la programación didáctica. Se podrán contemplar aspectos como los recursos necesarios, los tipos de agrupamiento, la adaptación a alumnado con distintos niveles de conocimiento y aprendizaje o la temporalización.

Metodologías y estrategias didácticas

En este apartado reflejaremos la metodología concreta de la situación de aprendizaje con las recomendaciones, adaptaciones y estrategias didácticas más específicas. Las situaciones de aprendizaje de esta materia deben ir graduadas para proporcionar al alumnado la adquisición de destrezas y desarrollo de habilidades musicales significativas. Por ello, es conveniente una reflexión sobre cómo adaptarse a las necesidades individuales del alumnado.

Producto final

La finalización de la situación de aprendizaje debe permitir al alumno desarrollar una evidencia de lo interiorizado y asimilado en distintas formas. Se buscará que éstas sean lo más activas y creativas posibles, aprovechando para utilizar otros conocimientos o recursos disponibles, e incluso difundir o compartir el producto final.

En el apartado de Ejemplificación de situaciones de aprendizaje para la materia de segundo de bachillerato, presentamos una propuesta genérica de cómo trabajar a lo largo de varias sesiones una de las obras a analizar en profundidad a lo largo del curso. De esta forma puede servir de modelo para elaborar situaciones similares para otras composiciones que se vayan a desarrollar durante el curso.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica [1]: [“Mi-di compongo”]

Introducción y contextualización:

Esta situación pretende asentar y aglutinar varios de los saberes básicos de los bloques A y B de primero de bachillerato. Está pensada para la parte final de curso, y se ha diseñado estructurada en varias fases, de modo que cualquiera de ellas pueda ser suprimida en función del tiempo disponible, o de una mejor adaptación al grupo. En su versión completa ocuparía 6 sesiones, si bien, no necesariamente tienen porqué ser consecutivas.

Hay que tener en cuenta que, el número de sesiones es sensible a la ratio de alumnos y el número de grupos que haya en el aula, así como de los recursos informáticos disponibles.

Objetivos didácticos:

— Manejar de forma eficaz un editor de partituras y comprender el funcionamiento de un archivo MIDI.

— Analizar una obra sencilla y cercana en todos sus aspectos, identificando los elementos musicales que confluyen en ella.

— Afianzar en la práctica el uso de la armonía y los acordes más simples.

— Comprender el tema y las ideas principales de la letra de una canción, tanto en castellano como en otros idiomas.

— Interpretar o improvisar pequeñas obras o fragmentos musicales en grupo.

— Investigar sobre el contexto y génesis de la obra musical y contrastar la autenticidad de los datos localizados respetando los derechos de autor y de propiedad intelectual.

— Respetar el trabajo y las opiniones de otros participantes en el grupo, así como del de otros equipos, asumiendo el rol que le corresponda hasta llegar a un resultado final.

— Grabar y publicar por diferentes medios el resultado final del trabajo de grupo respetando los derechos de autor y de propiedad intelectual.

Elementos curriculares involucrados:

— Competencias clave: competencia en comunicación lingüística, competencia plurilingüe, competencia digital, competencia personal, social y de aprender a aprender, competencia en conciencia y expresiones culturales.

— Competencias específicas: Aunque la situación abarca en mayor o menor medida todas las competencias específicas, se destacan sobre todo las dos siguientes: CE.AM.2. “Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación”; CE.AM.4. “Utilizar los procedimientos compositivos fundamentales y las tecnologías digitales, empleando los elementos y las estructuras musicales más adecuadas, para crear obras sencillas y realizar improvisaciones”.

— Saberes: Relacionados con el bloque A Iniciación al análisis musical: Estrategias de análisis de los elementos musicales de la partitura con apoyo de la audición; Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. Y con respecto al bloque B La forma musical: Formas simples, formas compuestas y libres. Formas-tipo. Representación de esquemas formales. Procedimientos compositivos fundamentales: repetición, variación, contraste y desarrollo.

— Criterios de evaluación: 2.1. Analizar, de forma guiada, obras musicales, identificando la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados. 2.2. Asociar las obras analizadas con su contexto de creación, investigando sobre su autor o autora y su época. 4.1. Reproducir patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales de obras analizadas, aplicando estrategias de memorización y utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental en proyectos musicales grupales. 4.3. Utilizar, de forma guiada, las tecnologías digitales en la composición musical. 4.4. Colaborar con una actitud de interés y cooperación en los proyectos musicales grupales, respetando al resto de miembros del grupo, sus roles y su trabajo.

Conexiones con otras materias:

Lenguaje y Práctica Musical, Canto y técnica vocal.

Descripción de la actividad:

La actividad consiste en el proceso completo de creación, interpretación, análisis y publicación de una versión o cover de una canción elegida por el alumnado, pensada para que pueda ser interpretada con instrumentos Orff de aula en un nivel de 1º de ESO.

En función de las circunstancias del centro y del alumnado, se podría constituir en una situación de aprendizaje conectada o compartida con la materia de Lenguaje y Práctica Musical, sobre todo en aquellas fases relacionadas con la interpretación y grabación del producto final.

Requisitos previos: Conocimiento básico del manejo del editor de partituras (Musescore), uso fluido de las herramientas de trabajo compartido en la nube en la plataforma propia del centro (Drive, Classroom,...) y por último, conocer e identificar los elementos musicales que conforman una obra musical.

Se propone para el último trimestre del curso de primero de bachillerato.

Sesión 1: SIMULACIÓN

— Explicación del trabajo a realizar y creación de los grupos. El enunciado y descripción de la tarea con las instrucciones precisas, puede estar publicado con antelación en la plataforma Classroom o similar, de forma que sea accesible para el alumnado.

— Simulación de la tarea a partir de un ejemplo en el aula. Este proceso puede realizarse de dos formas: Si se tiene posibilidad de acceder a un aula de informática con equipos, el docente guiará en los pasos a los grupos; en un aula ordinaria, se haría uso de la pizarra digital interactiva para mostrar paso por paso el proceso, haciendo protagonista en cada uno de ellos a un miembro del alumnado. Los pasos a seguir serían:

Elección y búsqueda del archivo MIDI de la canción elegida en internet. La obra deberá tener unas características adecuadas para conseguir que su nivel no supere las capacidades del alumnado de 1º de ESO: melodías poco sincopadas, pocas notas rápidas y con saltos melódicos asumibles y con una estructura o forma simple (estrofa-estribillo, por ejemplo).

Importación del fichero MIDI en Musescore. Ahora ya disponemos de un archivo con la partitura editable a trabajar, con varias voces o instrumentos.

Manipulación o acondicionamiento del MIDI para los instrumentos de aula y un nivel de 1º de ESO. El proceso seguiría el siguiente orden, modificable en función de las peculiaridades de la canción:

— Eliminación de voces o partes innecesarias.

— Ordenación de las voces, desde las más agudas a las más graves, dejando para la parte inferior la percusión si la hubiere.

— Evitar los instrumentos transpositores. En musescore existe la opción de sustituir cualquiera de ellos por el mismo instrumento afinado en do.

— Adaptación de la tonalidad. Debemos conseguir eliminar todas las alteraciones o la mayor parte de las mismas, transportando la partitura.

— Trabajar el ámbito de cada voz para evitar que supere la tesitura de los instrumentos de aula (Do-La'). Las posibles soluciones en caso de conflicto serían: modificar la melodía de esa voz o dividir esa melodía entre dos instrumentos.

— Al finalizar la clase, se pide a los grupos que para la siguiente sesión en que se trabaje esta situación de aprendizaje, realicen la elección de una canción y repitan el proceso visto.

Sesiones 2 y 3: ANÁLISIS Y ADAPTACIÓN FINAL

Se plantea la posibilidad de trabajar en un aula de informática, o bien, hacer una aproximación inicial en papel en el

aula, trasladada posteriormente a formato digital en un editor de partituras como tarea de casa.

— Cada grupo trabajará con su obra realizando un análisis melódico, rítmico y armónico. Esta sesión se recomienda que sea presencial, para ir viendo la evolución de cada equipo. Con este paso, se debe obtener un análisis armónico que muestre los acordes fundamentales que trabaja la canción.

— Proceso de "simplificación" de las fórmulas o diseños de acompañamiento. El docente aportará unas cuantas fórmulas básicas, y el alumnado podrá optar por elegir algunas de ellas, por modificar las originales de la obra haciéndolas más sencillas de tocar, o crear las suyas propias.

— Reparto de tareas en el equipo: investigación del contexto, génesis y autoría; maquetación de la partitura; maquetación y búsqueda de recursos audiovisuales (imágenes, vídeos, fuentes de letra, presentaciones,...) relacionados con la canción o la forma de publicarla; y comentario argumentado y basado en el análisis de la obra y su forma.

— Al final de la primera sesión deben tener: una obra prácticamente terminada, para poder pasar a su ensayo e interpretación y un reparto de tareas a realizar por los miembros del grupo.

— Ante la posibilidad de que el alumnado no tenga acceso a equipos informáticos o internet durante la sesión, se dejará como tarea para casa la realización del comentario basado en la investigación y el análisis de la canción. Se deberá dejar un plazo de tiempo para ello, y de ahí que se dediquen dos sesiones presenciales.

— En la segunda sesión, se finalizará la partitura y el comentario, quedando como tarea las partes no terminadas.

Sesión 4: ENSAYO DE LAS OBRAS

Una vez terminada la partitura de la versión de una determinada canción realizada por un equipo, junto con el comentario, se cederá todo el material a otro grupo distinto, que será el responsable de ensayarla e interpretarla. A su vez, el primer equipo recibirá los materiales elaborados por otro grupo de compañeros.

— Durante una sesión, deberán ser capaces de ensayar e interpretar la obra. Para ello, cada grupo se colocará en zonas del aula de música, lo más distantes posibles para poder trabajar en paralelo.

— Esta fase de ensayo, podría realizarse en conjunto con la materia de Lenguaje y Práctica de la Música.

Sesión 5: COEVALUACIÓN Y GRABACIÓN

Una vez ensayada, la obra de cada grupo se procederá a ser grabada en vídeo o audio, según elección del propio equipo. Como esta actividad requiere de silencio por parte del resto de la clase, se aprovechará el tiempo en que un equipo graba para ir realizando la coevaluación de sus compañeros.

Cada equipo evaluará a aquel que les ha cedido los materiales para el ensayo, valorando las dificultades y virtudes encontradas durante su puesta en práctica. Si se ha optado por realizar esta situación de aprendizaje de forma conjunta con Lenguaje y Práctica Musical, sería el alumnado de esta materia el que evaluará el trabajo realizado por sus compañeros de Análisis a partir de las dificultades o resultados obtenidos en la interpretación de las obras aportadas.

Sesión 6: PUBLICACIÓN Y EXPOSICIÓN

Como cierre a la situación de aprendizaje, el alumnado deberá publicar su trabajo. Existen distintas posibilidades, desde las más simples, como compartirlo en Google Drive, a publicarlo en un sitio web o incluso en redes sociales. El objetivo es que sus familias sean partícipes de los resultados obtenidos, tanto como intérpretes como arreglistas.

Asimismo, aprovechando esa publicación, cada equipo dispondrá de unos pocos minutos para exponer oralmente en el aula aquello que consideren más relevante y clarificador de su creación.

Por último, se realizará un cuestionario de autoevaluación de grupo.

Metodología y estrategias didácticas:

Podremos adaptar la situación de aprendizaje, además de a las características del alumnado, a los recursos y contexto

disponibles. Así, para las sesiones correspondientes al uso de software de edición de partituras, tenemos 3 posibilidades: disponer del aula de informática, disponer de un aula de referencia con un equipo conectado a un sistema de proyección interactivo o no, y la disponibilidad de dispositivos móviles por parte del alumnado.

Las opciones 1 y 3 serían equivalentes en su desarrollo en el aula, con la salvedad de que habría que trabajar con apps o software equivalente en prestaciones a Musescore. En la actualidad, estas apps todavía ofrecen menos posibilidades que la aplicación de ordenador. El modo de trabajo recomendado en este caso, es el avance paso por paso en el proceso de creación, siendo el docente un guía en la consecución del mismo. Para la opción 2, se propone una actividad de simulación del proceso, en que el protagonista sea el propio alumnado.

Otra estrategia didáctica interesante es la posibilidad de que esta situación de aprendizaje sea conjunta entre Análisis Musical y la de Lenguaje y Práctica Musical. El panorama más probable es que exista alumnado que curse ambas materias, y otra parte del mismo que sólo lo haga en una de las dos asignaturas. Teniendo en cuenta este aspecto a la hora de la creación de los equipos, no sería problema el plantear la creación de la versión para el alumnado de Análisis Musical, y dejar la parte correspondiente a la interpretación de las obras generadas al de Lenguaje y Práctica Musical. Además, de esta forma se consigue que la coevaluación sea más imparcial.

Por último, es interesante dar importancia a la coevaluación y autoevaluación del propio alumnado, haciéndoles conscientes del nivel de calidad exigible en el resultado final a una persona que cursa bachillerato, pudiendo compararse con sus compañeros, y permitiendo que sean partícipes no sólo de su aprendizaje, sino en parte en su evaluación.

Atención a las diferencias individuales:

Se intentará crear un tipo de agrupamiento heterogéneo en los equipos, de forma que todos ellos tengan distintos niveles académicos, y también diferentes campos de interés. De esta manera se intentan paliar las necesidades de algunos compañeros mediante el aprendizaje entre iguales, la imitación o la supervisión.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Esta situación de aprendizaje se complementará con la evaluación de otras sesiones y pruebas realizadas a lo largo del tiempo, tanto individuales como grupales.

Hemos de observar que es una actividad dividida en varias fases y sesiones, que permiten obtener información, en varios momentos, acerca de diversas capacidades específicas, saberes básicos y criterios de evaluación.

Observemos también que, pese a que hay dos productos finales de carácter grupal, también hay una división en roles y responsabilidades de carácter individual. El docente podrá ir viendo el avance de cada grupo en ambos aspectos, y por tanto, se generará una calificación tanto individual como grupal.

También se debe tener en cuenta la valoración de las coevaluaciones y autoevaluaciones del alumnado.

Ejemplo de situación didáctica [2]: [Me fugo con Bach]

Introducción y contextualización:

Este ejemplo se plantea para la materia de Análisis Musical II de segundo de bachillerato. Toca aspectos relacionados con los saberes de los dos bloques de este curso académico y está pensada para que sirva de modelo de trabajo para otras situaciones de aprendizaje a lo largo del mismo. La idea principal consiste en trabajar un determinado periodo histórico a través de la profundización de alguno de sus aspectos relevantes a través de la ejemplificación en una obra concreta. Para ello, se trabajarán inicialmente las técnicas, conceptos y terminologías que se requieren asimilar como requisito para poder comprender y analizar la obra posteriormente de una forma guiada pero autónoma. Se intentará generar un aprendizaje basado en vivenciar de forma activa, tanto la adquisición del glosario de términos y procedimientos previos, como el análisis en profundidad final. Asimismo, se precisará una labor de investigación de la génesis y contexto de la obra trabajada. Finalizado todo este proceso, el alumnado estará en condiciones de extraer conclusiones, caracterizar cada estilo musical y crear un comentario analítico.

Nos centraremos en analizar la Fuga en Sol m nº 16 BWV 861 del Clave Bien Temperado de Bach. Previamente, se introducirán actividades para asimilar los conceptos y procedimientos relacionados con la imitación y la textura

contrapuntística imitativa. El resultado final será un comentario o análisis de la obra, aunque como se verá, también hay productos intermedios a lo largo del desarrollo de las sesiones.

En realidad, hemos creado una situación de aprendizaje que está formada por varias más pequeñas. Al completo, está organizada en 6 sesiones, de modo que en función del tiempo disponible o de una mejor adecuación al alumnado, el docente pueda suprimir alguna de ellas. Se prevé que se introduzca en el momento del curso en que se introduzca cronológicamente el barroco.

Este esquema de trabajo, adaptado a cada estilo y a los distintos procedimientos compositivos, armónicos, texturales, etc. se podrá extrapolar al resto del curso.

Objetivos didácticos:

— Analizar una obra del barroco musical en todos sus aspectos, identificando los elementos musicales que confluyen en ella.

— Reconocer mediante la escucha activa las distintas apariciones de un sujeto en una fuga.

— Asimilar los procedimientos compositivos basados en la imitación y de la fuga.

— Identificar y utilizar las notas de adorno no pertenecientes al acorde (Notas de paso, bordaduras,...)

— Descubrir y vivenciar la modulación armónica basada en la trasposición de un tema que se repite o imita.

— Interpretar o improvisar con la voz o apoyado en instrumentos un canon en grupo.

— Investigar sobre el contexto y génesis de la obra musical y contrastar la autenticidad de los datos localizados .

— Usar recursos de internet respetando los derechos de autor y de propiedad intelectual.

— Respetar el trabajo y las opiniones de otros participantes en el grupo, así como del de otros equipos, asumiendo el rol que le corresponda hasta llegar a un resultado final.

— Manejar de forma eficaz un editor de partituras.

— Publicar por diferentes medios el resultado final del trabajo de grupo.

Elementos curriculares involucrados:

— Competencias clave: competencia digital, competencia personal, social y de aprender a aprender, competencia en conciencia y expresiones culturales.

— Competencias específicas: Aunque la situación abarca en mayor o menor medida todas las competencias específicas, se destacan sobre todo las dos siguientes: CE.AM.1. “Analizar los elementos musicales de diferentes obras, utilizando la escucha activa y el estudio de partituras, para describir sus características y establecer comparaciones”. CE.AM.2. “Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación”; CE.AM.3. “Elaborar comentarios y críticas musicales sobre las obras analizadas, utilizando una terminología adecuada y consultando distintas fuentes de información, para expresar juicios personales fundamentados y contribuir a la difusión del patrimonio musical a través de los medios disponibles”.

— Saberes: Relacionados con el bloque A Técnicas de análisis musical: Estrategias de análisis de los elementos musicales a través de la partitura, como paso posterior a una escucha activa que permita reconocer auditivamente el proceso de la imitación musical. Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. Y con respecto al bloque B Géneros musicales: La fuga como forma musical propia del barroco, y los procedimientos compositivos basados en la repetición y la imitación.

— Criterios de evaluación: 2.1. Analizar, de forma guiada, obras musicales, identificando la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados. 2.2. Asociar las obras analizadas con su contexto de creación, investigando sobre su autor o autora y su época. 4.1. Reproducir patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales de obras analizadas, aplicando estrategias de memorización y utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental en

proyectos musicales grupales. 4.3. Utilizar, de forma guiada, las tecnologías digitales en la composición musical. 4.4. Colaborar con una actitud de interés y cooperación en los proyectos musicales grupales, respetando al resto de miembros del grupo, sus roles y su trabajo.

Conexiones con otras áreas:

Historia de la Música y de la Danza, Lenguaje y Práctica Musical y Canto y técnica vocal.

Existe la necesidad de conocer el fenómeno físico-armónico y su aplicación en la generación histórica de los distintos sistemas de afinación musical, lo que entraría en conexión con asignaturas científicas como Matemáticas o Física.

Descripción de la actividad:

La actividad se realizará en pequeños grupos de unas 4 personas y se centrará en comprender los procesos involucrados en la imitación musical, a partir de la escucha activa y la improvisación grupal, para pasar a profundizar a modo de ejemplificación de lo anterior en la fuga. El producto final será un comentario analítico completo de una fuga de Bach, complementado con una explicación de los conceptos musicales básicos que la conforman, que se presentará oralmente.

Requisitos previos: Conocimiento básico del manejo del editor de partituras (Musescore), uso fluido de las herramientas de trabajo compartido en la nube en la plataforma propia del centro (Drive, Classroom,...) y por último, conocer las notas de adorno ajenas a los acordes (bordadura, nota de paso, escapadas, retardos, apoyaturas), fenómeno físico-armónico y sistemas de afinación, y conocer e identificar los elementos musicales que conforman una obra musical.

Sesión 1: ¿Qué es la IMITACIÓN en música?

Explicación del concepto de imitación, apoyado en dos actividades:

— Actividad 1: audiciones de ejemplo. Se propone comenzar con el canon más conocido de la historia de la música, el canon de Pachelbel, pero escuchando por separado cada una de las voces. Se recomienda utilizar Musescore con la primera voz ya creada, y tras escucharla, copiarla y pegarla desplazada en el tiempo. Finalmente, se añade el bajo ostinato.

— Actividad 2: canto improvisado de un canon sencillo infantil. Se recomienda Frère Jacques, pero hay muchas posibilidades. Se escribe o proyecta la partitura de la melodía, y se ensaya la voz al unísono, y posteriormente el docente creará grupos y dará las distintas entradas en el momento adecuado.

Comprensión armónica de un canon. Para hacer ver la necesidad de que la melodía imitada tenga unas ciertas características de consonancia armónica cuando se producen las entradas canónicas, se recomienda trabajar la obra recién cantada, pero escribiendo en la pizarra la partitura de forma que la melodía se distribuya en tres sistemas. El primer sistema presenta el inicio melódico y ocupa los compases que hay hasta que se produce la entrada de la segunda voz. En el segundo sistema, se continúa la partitura, ocupando el mismo número de compases. Por último, el tercer sistema presenta la continuación de la melodía, en tantos compases como se necesite. De esta forma, se puede ver en vertical la armonía que se va a generar en el momento en que coinciden simultáneamente todas las voces del canon. En este momento se procede a analizar armónicamente esta partitura.

Simulación de la creación de un canon. El docente utilizará Musescore para crear un canon utilizando una progresión armónica inventada de base, y seguir el método de construcción inverso al usado para el análisis anterior. Es decir, la melodía se compondrá a partir de las notas pertenecientes al acorde, que coincidan en cada uno de los tres pentagramas, teniendo en cuenta que esos tres sistemas se deberán leer en continuidad y constituirán el tema a imitar en el canon. Con una melodía total de seis compases es más que suficiente. El proceso se realizaría en directo en clase, sobre Musescore para poder ir reproduciendo el resultado, y pidiendo la intervención del alumnado. Se seguirán los siguientes pasos:

— El docente fija una progresión armónica sencilla, y el número de compases hasta que se produce la entrada de la segunda voz. Se recomiendan dos compases, un compromiso entre la sencillez y el evitar la monotonía. Estos acordes deben estar fijados en determinados tiempos de cada compás.

— Se pide al alumnado, de uno en uno, que participen proponiendo las distintas notas de la melodía. Deben cumplir dos condiciones: que en vertical pertenezcan al acorde indicado, y que sean interesantes melódicamente (cantable, sin grandes saltos, ni demasiado monótona). Con este proceso, reafirmamos los conocimientos armónicos y melódicos.

— Añadir notas de paso, bordaduras, etc. Finalizado este proceso, se tendrá una melodía esquemática basada en los tiempos en que se han establecido los acordes. Debemos intentar que haya variedad rítmica en vertical, de modo que no exista el mismo diseño en los tres pentagramas, y generemos una textura homofónica poco interesante.

Sesión 2: Creación e interpretación de un CANON por grupo

Se crean grupos de unas 4 personas, y se les pide que repitan el proceso simulado en la sesión anterior, para crear su propio canon. Se recomienda trabajar en la tonalidad de Do mayor. Si se dispone de un aula de informática o se permite el uso de dispositivos móviles, podrán realizarlo e ir reproduciendo el resultado durante la sesión (utilizando auriculares para no interrumpir el trabajo del resto de la clase). En caso de no disponer de estos medios, se deberá hacer en papel, y posteriormente, transcribirlo en un equipo informático.

Sesión 3: Interpretación del canon en grupo.

— La tarea de creación debe haberse finalizado en la sesión anterior, y en su caso, terminarla en casa cuando no exista la posibilidad de utilizar recursos informáticos en el aula. El fichero resultante debe ser legible e importable por Musescore, y se recomienda que se diferencie el timbre de cada una de las tres voces, para que sea más fácil su seguimiento.

— Una vez hecho esto con anterioridad, en la siguiente sesión, se debe interpretar el canon. Como se trata de un canon a tres voces, hay cuatro cantantes, y la improvisación polifónica puede ser compleja, se aconseja cantar sobre la reproducción de la obra en Musescore. Habrá tantas intervenciones como grupos existentes.

— Para finalizar esta fase, se procederá a una coevaluación y autoevaluación del trabajo propio, y del resto de grupos.

Sesión 4: Tipos de imitación a partir del seguimiento de las entradas de una fuga

— Iniciaremos una serie de audiciones en que se ejemplifican distintos tipos de imitación: por movimiento directo, inverso, retrógrada, por disminución y por ampliación. Se recomienda utilizar ejemplos breves de cada tipo, mostrar las partituras, y posteriormente, obras de distintos periodos y estilos en donde se entremezclen y que nos lleven a comprender el estilo fugado. Ejemplos posibles: De J. S. Bach, el Canon BWV 1079 y el Canon perpetuus a 4 voces, BWV 1073, el allegretto Canon de mesa de Mozart, el Minuet al Rovescio de la Sonata nº 26 en la m de Haydn, la variación en estilo fugado del 4º movimiento de la 3ª Sinfonía “Heróica” de Beethoven o el segundo movimiento de la Sinfonía en Do de Bizet.

Seguimiento y reconocimiento de las entradas de la Fuga Nº 14 en Fa#m BWV 859 de J.S. Bach.

Una vez asentado el concepto de imitación y sus tipologías, se introduce la fuga. Para ello, a modo de introducción utilizaremos una obra del Clave Bien Temperado de Bach. Se elige por dos razones: porque las entradas de sujeto y respuesta se producen en la misma tonalidad en los distintos desarrollos a lo largo de toda la obra; y porque presenta entradas del sujeto por movimiento inverso.

A través de la escucha activa, y de la partitura, el alumnado podrá ir incorporando los distintos elementos que constituyen la forma musical de una fuga poco a poco. Se propone el siguiente orden:

— Reconocer por parejas las entradas de sujeto y respuesta que aparecen por movimiento directo. Observarán que las respuestas siempre se producen por imitación a la 5ª ascendente, y que hay unas secciones en que no hay entradas a las que denominaremos episodios. Se diferencia la estructura de la fuga en Exposición y Desarrollos separados por episodios. Al último desarrollo se le puede denominar Reexposición.

— El alumnado escribirá la partitura del tema del sujeto, y también lo transcribirá por imitación retrógrada y por imitación inversa. Con estos pentagramas delante de la partitura de la fuga, deberán descubrir por parejas si alguna de las voces utiliza alguno de estos tipos de imitación.

— Por último, se hace ver la imitación de otro tema: el contrasujeto. Se hace ver que siempre aparece acompañando una entrada del sujeto o respuesta, y ocupando la misma posición.

Sesión 5: Análisis de la Fuga nº 16 en Sol m BWV 861 del Clave Bien Temperado.

Una vez visto el proceso de análisis de una fuga, se deja al trabajo en parejas el análisis de una fuga que, si bien todas sus entradas presentan una imitación por movimiento directo, sí establece una tonalidad diferente para cada desarrollo.

Se explica ejemplificado con el primer desarrollo que aparece tras la exposición, la facilidad de observar la tonalidad resultante de la modulación por transposición directa del tema del sujeto.

Se hace notar este aspecto inicialmente, y se pide repetir el proceso seguido en la fuga anterior, determinando la estructura, señalando las entradas, estableciendo a qué tonalidad modula en cada episodio, y buscando los estrechos que aparecen.

Sesión 6: Comentario y análisis de la fuga.

Se pide a la pareja que realice una labor de investigación sobre el contexto y génesis de esta fuga, de la relevancia del Clave Bien Temperado (sistema de afinación temperado) y del propio autor, para la elaboración de un comentario analítico completo de la obra. Si no da tiempo durante la sesión, o no existe la posibilidad de utilizar dispositivos informáticos en ella, se transcribirá en casa.

Metodología y estrategias didácticas:

Durante cada fase de desarrollo de la situación de aprendizaje hemos intentado cambiar de metodología y de agrupamientos, siempre buscando que el alumnado aprenda de la forma más activa posible. Hemos recurrido a la interpretación grupal, a la simulación para trabajar el job shadowing o trabajo mirando, e incluso a la asimilación activa mediante la creación, tanto musical como textual. Dependiendo del tiempo disponible, de la ratio de alumnado o de su punto de partida, el docente deberá adaptarse. Así por ejemplo, si hay muchos grupos, las tareas de exposición se alargarán, si son muy numerosos, será más compleja la creación en equipo, etc. Por ello, esta propuesta está dividida en fases que pueden ser sustituidas o incluso suprimidas.

Asimismo, se propone la posibilidad de utilizar la metodología Flipped Classroom para la introducción de algunos de los conceptos que posteriormente se van a vivenciar en las sesiones presenciales. Junto con el trabajo compartido en la nube, son dos estrategias que pueden permitir rescatar algo de tiempo práctico a dedicar en el aula, trasladando el mismo al trabajo en casa.

Otro de los factores de interés a desarrollar en el alumnado de bachillerato es su capacidad para una expresión y comunicación eficaz, tanto en contenido como en forma. De ahí la presencia de exposiciones orales breves, o de comentarios escritos, todos ellos valorados con un nivel de exigencia acorde al nivel educativo en que se encuentra el alumnado.

Por último, en algún momento del desarrollo de estas sesiones, y al finalizar alguna de las fases, se ve conveniente que el alumnado pueda realizar una autoevaluación del trabajo realizado por sí mismo y por su grupo, así como una coevaluación en que se valore la labor desarrolladas por sus compañeros de aula.

Atención a las diferencias individuales:

El docente tendrá en cuenta las características individuales y grupales del alumnado, para establecer las parejas y los grupos, de forma que se fomente el autoaprendizaje entre iguales, y se aminore la diferencia entre alumnado con mayor y menor preparación de base musical.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Esta situación está dividida en fases, y éstas presentan un resultado o producto final al término de cada cual (canon creado, interpretación del canon, detección de los elementos propios de una fuga en la primera audición, comentario analítico de la Fuga nº 16, exposición y presentación pública). Estos productos deberán ser evaluados respondiendo a un nivel de exigencia propio de bachillerato, teniendo en cuenta no sólo las ideas aportadas, sino también la forma de

expresarlas.

Como se observa, estas actividades vienen a informar del grado de competencia que el alumnado va adquiriendo respecto a las competencias específicas y los criterios de evaluación señalados en el apartado correspondiente. Evidentemente, existen a lo largo del curso más momentos en que se pueden evaluar los mismos, por lo que será de gran interés que el docente sea capaz de ver una evolución positiva en esa adquisición, para poder intervenir si esta no se produce.

El docente guiará, apoyará, observará, registrará y evaluará el desarrollo y evolución del alumnado tanto de manera individual como grupal a lo largo del transcurso de toda la actividad.

Aunque el peso de la evaluación y calificación recae en el docente, consideramos conveniente para la formación del alumnado, que pese a que represente un elemento más pequeño en dicha evaluación, este sea capaz de autoevaluarse y coevaluar a sus compañeros. Existen dos razones para justificarlo: la adquisición de una perspectiva del propio avance en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes; y el hecho de que en algunas de las actividades, su información respecto a su elaboración es mucho más profunda que la percibida por el docente.

Finalmente y como se ha citado anteriormente, en algún momento del desarrollo de estas sesiones, al finalizar alguna de las fases, se ve conveniente que el alumnado pueda realizar una autoevaluación del trabajo realizado por sí mismo y por su grupo, así como una coevaluación en que se valore la labor desarrolladas por sus compañeros de aula. No hemos de olvidar incluir cuestiones que hagan referencia a la actitud y a cómo ha afectado la actividad al alumnado a nivel emocional.

ANATOMÍA APLICADA

La materia de Anatomía Aplicada pretende aportar al alumnado los conocimientos científicos necesarios para comprender el funcionamiento del cuerpo humano en relación a las necesidades de rendimiento cotidianas, de forma que adquiera responsable y críticamente hábitos saludables e identifique los hábitos que no lo son para corregirlos.

Por otro lado, en el marco de los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020-2030 con el fin de abordar los retos y desafíos del siglo XXI, deben comprenderse las repercusiones para la salud que comportan las actividades humanas: el uso de pesticidas en la agricultura con la consiguiente bioacumulación, la actividad industrial relacionada con procesos químicos y su consecuente contaminación del agua y de la atmósfera, los ruidos asociados a las grandes ciudades, etc.

Todo ello ayudará al logro de Objetivos de Desarrollo Sostenible como el número tres, Salud y Bienestar, pues conocer el funcionamiento del cuerpo y entender la necesidad de un entorno saludable, promueven la vida sana y el bienestar, no solo a nivel individual, sino también a nivel global.

La materia debe impartirse desde una perspectiva global del ser humano, ya que el cuerpo funciona como una unidad biológica que interactúa en su interior, ya que sus componentes están íntimamente relacionados y coordinados, y con el entorno, pues necesita de aportes externos y de parámetros del entorno dentro de rangos saludables. Además, la vida social y el hacinamiento en las ciudades exige actitudes responsables frente a la prevención de enfermedades contagiosas mediante sistemas de vacunación. Asimismo, el uso responsable de recursos y del sistema sanitario y el seguimiento riguroso de los tratamientos farmacológicos son esenciales en la salud de la sociedad y el alumnado debe asumir de forma crítica y responsable esa necesidad.

A esta materia podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, por lo que la adquisición de los aprendizajes esenciales se construye a partir de las ciencias básicas que todo estudiante ha cursado durante la Educación Secundaria Obligatoria, profundizando a partir de ahí para alcanzar las competencias y los objetivos propios de la etapa de Bachillerato.

El desarrollo de las competencias específicas recoge ese carácter holístico, contextualizando según situaciones sociales y medioambientales y de forma interdisciplinar que barre desde la necesidad de un uso y difusión responsable de la información relacionada con la salud, a la autonomía del alumnado a la hora de aprender sobre adquisición de vocabulario, conceptos y procesos básicos relacionados con la salud y el cuerpo humano y su capacidad de argumentación científica. Y acompañando estas competencias se encuentran los criterios de evaluación, que permitirán constatar los conocimientos, las destrezas y las actitudes que el alumnado debe adquirir para desenvolverse en la sociedad actual, una sociedad global inundada de información que exige de la población comprender y reflexionar sobre cuestiones científicas sobre su salud individual o colectiva con un alto nivel crítico.

La estructuración en bloques de esta materia facilita el estudio, pero debe prevalecer la participación coordinada de los componentes, sistemas y procesos implicados en cualquier acción o proceso. Los conocimientos aportados por esta materia deben permitir al alumnado comprender el modo en que el cuerpo humano realiza sus funciones vitales, no solo como una mera acción biológica, sino como un proceso complejo desde una perspectiva holística e interdisciplinar.

Por ello, los bloques en los que se reparten los Saberes Básicos, se pueden dividir en dos grupos de bloques. Los tres primeros sientan las bases necesarias para el correcto tratamiento de la salud en un mundo globalizado. El primero de los bloques, “La salud y las fuentes de información y desinformación”, trabaja la lectura crítica de la información para luchar contra la manipulación mediática. El segundo bloque, “Salud y medio ambiente”, pone al ser humano en contexto como un elemento más dentro del ecosistema en el que influye y del que depende su salud. Y el tercer bloque de este primer grupo, “El cuerpo humano como sistema”, introduce al alumnado en una concepción moderna del cuerpo teniendo en cuenta los microorganismos que acogemos y nos resultan beneficiosos.

El segundo bloque de contenidos básicos se centra en los aparatos y sistemas que intervienen en la realización, por parte del cuerpo humano, de las tres funciones vitales. El primero de ellos, “Alimentación y nutrición”, marca la diferencia entre ambos conceptos y trabaja de forma integrada el papel que juegan los aparatos digestivo, respiratorio, excretor y circulatorio. El siguiente bloque, “La función de relación”, desarrolla los sistemas y aparatos que intervienen

en la detección de estímulos externos o internos, la elaboración de respuestas y coordinación y los aparatos y sistemas ejecutores. Es decir, sistema nervioso y órganos de los sentidos, sistema endocrino, aparato locomotor y sistema inmunitario. Pero siempre aplicando lo aprendido a la mejora de los hábitos personales y de las actividades sociales, y a la mejora de las condiciones en el entorno para fomentar un ambiente saludable y alcanzar la sensación de bienestar.

Una materia de estas características necesita de metodologías activas como la gamificación o el *storytelling*, ayudan a una implicación emocional mayor que revierte en un aprendizaje más significativo. Las metodologías interactivas y cooperativas incentivarán un enfoque eficaz que promueva la empatía y la responsabilidad personal frente a problemas actuales y futuros relacionados con la salud y la sensación de bienestar.

En definitiva, Anatomía Aplicada de 1º de bachillerato contribuye, a través de sus competencias específicas y sus saberes básicos, a un mayor grado de las competencias clave del bachillerato. Su objetivo principal es mejorar la cultura científica del alumnado en relación a la anatomía y fisiología del cuerpo humano desde una perspectiva sistémica y teniendo en cuenta la estrecha relación entre la calidad ambiental y los hábitos saludables con la salud y la sensación de bienestar, incentivando su interés y motivación por el bien común y sus destrezas para responder a los cambios e inestabilidades que depare el futuro. Es decir, se persigue la mejora de su calidad de vida presente y futura que conlleve a una sociedad más justa, equitativa y sostenible.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Anatomía Aplicada 1:

CE.AA.1. Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada argumentando sobre ella, detectar los bulos y la desinformación y establecer colaboraciones con la sociedad.

Descripción

La salud y, en general, el cuerpo humano son temas de divulgación frecuentes en cualquier medio de comunicación audiovisual o escrito y, a menudo, carecen del rigor necesario y difunden información incompleta o engañosa. Por ese motivo, es esencial ayudar al alumnado en el desarrollo de las competencias relacionadas con la búsqueda y selección de información contrastada que le permita discernir entre fuentes fiables y fuentes que no lo son.

Además, es importante adquirir criterios que permitan descomponer, categorizar y ordenar la información recogida para facilitar la comprensión y el análisis necesarios para evaluar situaciones problema y construir opiniones fundamentadas en razonamientos y conocimiento científicos contrastados, lo que ayudará a su vez a elaborar argumentos sólidos sobre esas situaciones.

Vinculación con otras competencias

Comprender los procesos del cuerpo humano (CE.AA.3) requiere el uso de fuentes de información contrastada que den respuesta a esas dudas en sí mismos o permitan la planificación y diseño de proyectos de investigación () que ayuden a entenderlos (CE.AA.2) siguiendo siempre metodologías propias de la ciencia y utilizando los principios, leyes y teorías científicas adecuadas, para alcanzar una visión objetiva y global de la realidad.

El intenso y veloz progreso científico tecnológico asociado a la fisiología del cuerpo humano y la salud es más lento que la capacidad de la sociedad y de la legislación para asimilar las situaciones límite a la que se enfrente y se enfrentará la sociedad, por lo que buscar, gestionar, interpretar, producir y transmitir correctamente la información relativa a esas situaciones y procesar sus implicaciones para adquirir una perspectiva sistémica, global y transdisciplinar implica competencias relativas a la Filosofía (CE.FI.2, CE.FI.7), a la Lengua Castellana y Literatura (CE.LCL.2 y CE.LCL4) y en especial la CE.LCL.6 que dota al alumnado de capacidad para evitar la manipulación y la desinformación. Todo ello esencial en esta materia y que también tienen en común otras materias como: Biología (CE.B.1, CE.B.2, CE.B.3), Biología, Geología y Ciencias Ambientales (CE.BGCA.1, CE.BGCA.2), Ciencias Generales (CE.CG.6) y Geología y Ciencias Ambientales (CE.GCA.1, CE.GCA.2).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CD1, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA4 y CC3.

Competencia específica de la materia de Anatomía Aplicada 2:

CE.AA.2. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia utilizando con precisión, procedimientos, materiales o instrumentos adecuados,y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con los procesos físicos, químicos y biológicos relacionados con la salud y los hábitos saludables.

Descripción

Indagar alrededor de aspectos relacionados con la salud y los hábitos saludables implica un gran esfuerzo en el pensamiento objetivo que exige metodologías propias de la ciencia. Hacer las preguntas adecuadas del modo correcto, plantearse hipótesis o ser conscientes de las propias conjeturas y ser capaz de planificar un proyecto de investigación que permita contestar esas preguntas o contrastar esas hipótesis o conjeturas sin dejarse influir por prejuicios o intereses del momento exige seguir esas metodologías científicas. La objetividad necesaria para conseguir respuestas sólidas requiere de las prácticas científicas.

Por todo ello, esta competencia específica se convierte en una competencia esencial a lo largo de toda la materia, usándose de forma transversal en todos los bloques y al tiempo que se trabajan los sistemas y aparatos implicados en cada una de las tres funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. De ese modo se ayuda al alumnado a interiorizar ese modo de proceder frente a situaciones cotidianas alejándose de bulos y manipulaciones externas que tan frecuentes son sobre estos temas en los medios de comunicación.

Vinculación con otras competencias

La especie humana es parte de los ecosistemas de manera que no solo influye la humanidad en los ecosistemas, sino que la salud colectiva e individual depende de la salud de nuestro hábitat. Valorar la importancia de unos hábitos, no solo saludables, sino también sostenibles (CE.AA.4, CE.AA.5) es indispensable en ese proceso de transformación de la sociedad. Los proyectos de investigación pueden ayudar a comprender el estrecho vínculo entre salud y medio ambiente, destacando la importancia de minimizar los impactos negativos de las actividades humanas sobre el entorno. Diseñar y planificar estos proyectos empieza siempre por una selección adecuada de información y recursos, el primer paso en las metodologías propias de la ciencia (CE.AA.1).

Cada vez se hace más patente la necesidad de comprender la máquina humana como un todo donde todos sus sistemas se interrelacionan interactuando estrechamente entre sí, y para esa visión global se hace necesario el acercamiento desde diferentes disciplinas como la Química, que ayuda con la precisión del lenguaje químico necesario para entender numerosos procesos fisiológicos internos (CE.Q.3., CE.Q.5 y CE.Q.6.), como las Matemáticas, las Matemáticas Generales o las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, que ayudan a desmenuzar en partes y modelizar mediante algoritmos matemáticos las relaciones entre las partes, ayudando así a una percepción objetiva y sistémica (CE.M.3, CE.M.4, CE.M.6, CE.MCS.3, CE.MCS.4, CE.MCS.6, CE.MG.3, CE.MG.4 y CE.MG.6) y como la Tecnología e Ingeniería y la Filosofía, que ayudan, la primera con herramientas digitales que permiten el manejo objetivo de resultados y análisis (CE.TI.1, CE.TI.3 y CE.TI.4), y la segunda, cuya competencia específica CE.FI.2, interviene en ese análisis riguroso de los resultados que garantizarán una construcción del conocimiento crítica y objetiva que, además, requiere de las competencias CE.BGCA.3 y CE.CG.1, de Biología, Geología y Ciencias Ambientales y Ciencias Generales respectivamente, para el correcto diseño, planificación y desarrollo de los proyectos que permitirán al alumnado adquirir conocimiento usando correctamente metodologías científicas con precisión, procedimientos y materiales adecuados.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD3, CE1, CE3, CCEC3.1 y CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Anatomía Aplicada 3:

CE.AA.3. Comprender y explicar los procesos funcionales del cuerpo humano, utilizando los principios, leyes y teorías científicas adecuadas, para adquirir una visión holística y sistémica de su funcionamiento y de su interacción con el medio natural.

Descripción

El alumnado parte de los conocimientos adquiridos durante el curso de tercero de ESO alrededor de la anatomía, morfología y fisiología del cuerpo humano. Por eso, esta competencia específica se centra en la conexión y relación que existe entre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano. La madurez del alumnado permite la asunción de responsabilidades inherentes a la salud individual y colectiva que deben asumirse desde la comprensión y argumentación fundamentadas en razonamientos científicos.

Percibir el cuerpo humano como un todo facilita su contextualización en el entorno ofreciendo la posibilidad de entender la dependencia directa que existe entre la salud, la sensación de bienestar y un medio ambiente saludable, sin contaminación química ni física ni biológica y descubrir y extender la necesidad de cuidar el entorno con actitudes y acciones sostenibles, lo que liga esta competencia específica con la competencia CE.AA.4.

Vinculación con otras competencias

Una visión globalizada de la humanidad y su entorno requiere de una visión con altas dosis de sentido crítico y ético que son el resultado del análisis de una adecuada selección de información contrastada que aleje al alumnado de la desinformación, lo que vincula a esta competencia con las competencias específicas CE.AA.1. y CE.AA.4.

Los diferentes contextos sociales en los que se encuentra el cuerpo humano en su vida cotidiana y a lo largo de su vida, le enfrentan a problemas que imponen la necesidad de inferir soluciones que permitan la aplicación práctica del conocimiento científico a esos problemas. La Biología (CE.B.1, CE.B.6), la Física y la Química (CE.F.2, CE.FQ.1,CE.Q.1, CE.Q.2) e incluso Coro y Técnica Vocal (CE.CTV.2), ayudan con sus principios, leyes y teorías a la búsqueda de esas soluciones, desde el nivel molecular al nivel macroscópico, ayudando a entender las situaciones de causa-efecto que ayudan en la búsqueda de soluciones. Y materias como Lengua Castellana y Literatura colaboran en el rigor, la fluidez, la coherencia, la cohesión y el registro adecuado para explicar y difundir de manera activa e informada de las soluciones en los diferentes contextos sociales (CE.LCL.3).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM2 y CCEC3.1.

Competencia específica de la materia de Anatomía Aplicada 4:

CE.AA.4. Analizar los efectos de determinadas acciones humanas sobre el medio ambiente cuyas consecuencias repercuten en la salud, basándose en fundamentos científicos, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos para que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

Descripción

La contaminación de la atmósfera y del agua en las ciudades y en entornos industriales debidos a actividades humanas poco respetuosas con el medio ambiente repercute en la calidad de los recursos alimentarios y del aire poniendo en riesgo la salud individual y colectiva. Esta competencia específica dota al alumnado de las habilidades necesarias para luchar por conseguir los retos asociados a los objetivos de desarrollo sostenible número 3 sobre salud y bienestar: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”, número 6 sobre agua limpia y saneamiento, “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, número 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles, “Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”, el número 12 sobre producción y consumo responsables, “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, el número 14 sobre vida submarina, “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos” y el número 15 sobre la vida de ecosistemas terrestres, “Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de

biodiversidad", pues todos ellos contribuyen a mejorar la calidad del entorno y por ende la salud y la sensación de bienestar.

Vinculación con otras competencias

Las competencias específicas CE.AA.2 y CE.AA.3 permiten encontrar las dependencias entre la salud y el medio ambiente. Y la aplicación del conocimiento que resulta está directamente vinculada a la CE.AA.6, pues permite trabajar hacia la resolución o disminución de los problemas de salud que son consecuencia de una mala gestión ambiental.

Cada vez es más necesario entender los procesos del medio natural en el que ser humano está inmerso y comprender cómo influyen positiva y negativamente en su salud individual y colectiva, para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que ayuden a adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible que den respuesta a los retos actuales hacia una sociedad equitativa y justa y garanticen la salud y el estado de bienestar a las generaciones futuras. Para ello es indispensable la aproximación holística a la complejidad del entramado social y humano. Todas estas dimensiones vinculan esta competencia específica con otras materias como la Biología y la Biología, Geología y Ciencias Ambientales y la Geología (CE.B.5, CE.BGCA.5, CE.GCA.5) y la Química (CE.Q.1, CE.Q.4, CE.Q.6) tan importantes para entender las causas a nivel de sus procesos bioquímicos. Las Ciencias Generales conectan con esa visión global de la interdependencia entre el ser humano y el entorno natural o urbano al que pertenece (CE.CG.2). La Economía y la Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial colaboran en la generación de actitudes sensibles y comportamientos responsables de producción y consumo que promueven los cambios de hábitos hace actitudes más sostenibles (CE.E.5, CE.EEAE.1, CE.EEAE.3), incentivando al alumnado a mantener y mejorar su salud individual y colectiva, aspecto en el que ayuda la Educación Física, pues promueve la actividad física y el deporte con asunción de las responsabilidades en la seguridad de las prácticas deportivas (CE.EF.5) y el Análisis Musical (CE.AM.5), que ayuda a entender de qué modo inciden determinados rasgos musicales en la salud y en las emociones, tan importantes para conseguir el estado de bienestar.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC3, CC4, CE1 y CE2.

Competencia específica de la materia de Anatomía Aplicada 5:

CE.AA.5. Argumentar sobre la importancia de los hábitos saludables y sostenibles, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno familiar y social.

Descripción

Fomentar la salud en el presente y asegurarla para el futuro obliga a la adquisición, no solo de hábitos saludables, sino de actividades y acciones sostenibles que garanticen un entorno saludable. Y ello comporta la necesidad de analizar y valorar los propios hábitos y la necesidad de crear y capacitar para la transformación, reconvirtiendo los malos hábitos en buenos hábitos mediante la aplicación de los fundamentos científicos sólidos adquiridos en el desarrollo de la materia.

Promover los buenos hábitos en su entorno familiar y social requiere de las destrezas de comunicación, de razonamiento y de argumentación sólidas y es imprescindible para el progreso de la sociedad para lograr las metas planteadas para la década 2020-2030. Además de la capacidad de selección y del dominio en el manejo de las técnicas de información y comunicación necesarias para la divulgación de una actitud saludable frente a la vida diaria.

En definitiva, esta competencia específica es esencial en ambos casos y se convierte en la mejor arma contra la desinformación y a favor de la consecución de los retos y desafíos del siglo XXI relacionados con el bienestar y la salud individual y colectiva.

Vinculación con otras competencias

Los proyectos de investigación, fruto del pensamiento científico, el razonamiento lógico-matemático (CE.AA.6), las metodologías acordes a las prácticas científicas y la cooperación, ayudan a producir material que puede usarse para promover actitudes saludables y responsables en el entorno social (CE.AA.2).

Esta competencia específica se relaciona con las competencias específicas de otras materias como Biología, Ciencias Generales o Física y Química, que colaboran en la argumentación producto de la interpretación y análisis de información y datos obtenidos a partir de trabajos y prácticas científicas (CE.B.1, CE.B.5, CE.CG.3, CE.FQ.6). La adopción de hábitos saludables incluye, a menudo, la actividad física y deportiva, que es necesario planificar de manera consciente y responsable, por lo que se encuentra vinculada también a la Educación Física (CE.EF.1). Por otro lado, promover sus conclusiones como agentes activos de difusión en el entorno familiar y social, teniendo en cuenta pormenores económicos y sociales (CE.EEAE.2), para extender las conductas saludables y sostenibles requiere de la producción de textos (CE.LCL.5) y otras formas de expresión (CE.AE.4, CE.CA.2) que den respuesta creativa y eficaz a problemas individuales o colectivos relacionados con la salud y un entorno saludable. Y todo ello desde un enfoque interdisciplinar.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM4, CPSAA2, CPSAA3.1, CC3, CC4 y CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Anatomía Aplicada 6:

CE.AA.6. Resolver problemas relacionados con la salud y los hábitos saludables aplicando el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas cientificotecnológicas apropiadas.

Descripción

El mundo actual ofrece constantemente problemas nuevos relacionados con la salud que deben afrontarse con responsabilidad, pensamiento científico y empatía. Esta realidad obliga constantemente a la creación e innovación en la búsqueda de soluciones nuevas para problemas nuevos y, en ese contexto, esta competencia específica dota al alumnado de las destrezas necesarias para resolver los problemas que se presenten con sensatez y seleccionando estrategias y herramientas cientificotecnológicas apropiadas.

Vinculación con otras competencias

Con frecuencia, la resolución de problemas de salud individual y colectiva van asociados a problemas medioambientales, por lo que analizar la relación entre calidad ambiental y salud es indispensable a la hora de encontrar soluciones y aplicarlas de forma efectiva (CE.AA.4 y CE.AA.5).

Esta competencia específica enlaza directamente con competencias específicas de Biología y Química para entender y analizar fenómenos y procesos relacionados con sus contenidos en bioquímica y metabolismo, que es necesario en la resolución de problemas relacionados con la salud y los hábitos saludables (CE.B.4, CE.Q.2, CE.Q.6).

Modelizar y resolver problemas relacionados con situaciones concretas de la vida cotidiana que ponen en peligro la salud o la sensación de bienestar necesita de competencias específicas de las materias de Matemáticas, Matemáticas Asociadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales (CE.M.1, CE.M.2, CE.M.6, CE.MCS.1, CE.MCS.2, CE.MG.1, CE.MG.2, CE.MG.6, CE.CG.4). Competencias procedentes de Tecnología e ingeniería, como CE.TI.1 y CE.TI.4, ayudan a implementar estrategias y técnicas eficientes en la resolución de esos problemas, pues incluyen estrategias de mejora continua de productos y procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CE1, CE3 y CCEC4.2.

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (NO MODIFICAR)

II. Criterios de evaluación

La evaluación debe formar parte del proceso de aprendizaje, pues en el mundo en el que vivimos se debe asegurar la capacidad del alumnado a enfrentarse a nuevas situaciones y problemas frente a los que deberá construir nuevo conocimiento y nuevas respuestas que deberá evaluar y sopesar. Por otro lado, la manera de evaluar marca directa o

indirectamente el propio proceso de educación, pues determina en dónde se focaliza el esfuerzo. La evaluación debería permitir al alumnado ser consciente de su propio proceso de aprendizaje y debería incorporarse como un instrumento de crecimiento personal que favorecerá en el alumnado el desarrollo de las capacidades necesarias en la toma de decisiones e innovación necesarias para afrontar los retos presentes y futuros en relación a la salud.

CE.AA.1
Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada argumentando sobre ella, detectar los bulos y la desinformación y establecer colaboraciones con la sociedad.
1.1. Reconocer la información en torno a temas sobre la salud y el bienestar con consistencia científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos. 1.2. Manejar con soltura diferentes medios de consulta para conseguir la información necesaria en la resolución de dudas o cuestiones sobre salud. 1.3. Utilizar la información adecuada respetando la autoría de las fuentes y citándolas correctamente. 1.4. Entender la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución que debe compartirse a través de la divulgación responsable.
CE.AA.2
Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia utilizando con precisión, procedimientos, materiales o instrumentos adecuados,y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con los procesos físicos, químicos y biológicos relacionados con la salud y los hábitos saludables.
2.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis en torno a la salud y la anatomía y fisiología del cuerpo humano que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos. 2.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios que permitan responder a preguntas concretas o contrastar las hipótesis planteadas, minimizando los sesgos en la medida de lo posible. 2.3. Realizar la experimentación y la toma de datos cuantitativos y cualitativos seleccionando los materiales, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. 2.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos de un proyecto de investigación usando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y sus limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o reconociendo la imposibilidad de hacerlo. 2.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las fases del proyecto de investigación que lo requieran para aumentar la eficacia y la difusión, usando las herramientas digitales adecuadas, valorando la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la discusión.
CE.AA.3
Comprender y explicar los procesos funcionales del cuerpo humano, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística y sistémica de su funcionamiento y de su interacción con el medio natural.
3.1. Comprender los procesos relacionados con las funciones de nutrición, relación y reproducción y establecer el papel que realiza cada uno de los sistemas y aparatos implicados en cada una de esas funciones. 3.2. Adquirir el vocabulario y las expresiones necesarias para expresarse con precisión y respeto alrededor de los temas relacionados con la anatomía, morfología y fisiología humanas. 3.3. Descubrir las estrechas relaciones de dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos y visualizar el cuerpo humano como un todo, en el que los sistemas deben ser analizados en su conjunto y no solo a través del análisis de las partes que los componen.
CE.AA.4
Analizar los efectos de determinadas acciones humanas sobre el medio ambiente cuyas consecuencias repercuten en la salud, basándose en fundamentos científicos, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos para que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.
4.1. Analizar situaciones generadas por las acciones humanas que comportan modificaciones en el medio ambiente con consecuencias para la salud a nivel individual, local y global. 4.2. Comprender la relación directa que existe entre la calidad del medio ambiente en el que vivimos y el buen funcionamiento de los aparatos y sistemas del cuerpo humano y la propia sensación de bienestar. 4.3. Proponer y crear soluciones en el entorno cercano que contribuyan a minimizar el impacto medioambiental negativo para compatibilizar el entorno con el ejercicio de una vida sana individual y colectiva.
CE.AA.5
Argumentar sobre la importancia de los hábitos saludables y sostenibles, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno familiar y social.
5.1. Comprender y argumentar con fundamentos científicos la necesidad de abordar las actividades personales y colectivas de forma respetuosa con el propio cuerpo y con el medio ambiente del que depende la propia salud. 5.2. Observar y analizar las situaciones cotidianas individuales y colectivas y encontrar y descubrir cómo realizarlas respetando las necesidades del cuerpo humano y de su entorno, para determinar optimizarlas y evitar los malos hábitos que ponen en riesgo la salud y que se deben transformar en saludables. 5.3. Aplicar lo aprendido en relación a las necesidades fisiológicas y psicológicas del ser humano en la vida cotidiana para garantizar la salud y la sensación de bienestar físico, psíquico y social. 5.4. Divulgar y difundir las actitudes respetuosas y los hábitos saludables con el cuerpo y con el entorno que promueven la salud y un ambiente saludable y colaboran en la sensación de bienestar.
CE.AA.6
Resolver problemas relacionados con la salud y los hábitos saludables aplicando el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas cientificotecnológicas apropiadas.

6.1. Analizar las causas que llevan a la aparición de patologías, trastornos o enfermedades relacionadas con los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, comprendiendo las relaciones de causa-efecto y aplicando el razonamiento fundamentado en información científica contrastada.
6.2. Valorar las ventajas de la prevención de las enfermedades con el consecuente refuerzo hacia una estrategia vital basada en la adquisición de hábitos saludables.
6.3. Comprender y asumir las capacidades y limitaciones del sistema inmunitario a la hora de proteger al cuerpo humano de enfermedades y patologías intrínsecas y extrínsecas, conectando los agentes causales con los elementos defensivos del sistema y su relación con los métodos de inmunidad artificial activa.
6.4. Asumir la responsabilidad de un uso racional de los medicamentos y el respeto a la opinión profesional en el tratamiento médico y en actuaciones preventivas a nivel individual y colectivo como los sistemas de vacunación nacional e internacional.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos incluidos en la materia Anatomía Aplicada de 1º de bachillerato se dividen en 6 bloques, de manera que el primer bloque sienta las bases de trabajo del resto de bloques, pues la selección adecuada de información y argumentada desde una perspectiva acorde con el pensamiento científico, permitirá al alumnado alejarse de bulos y desinformación. Los dos bloques siguientes, *Salud y medio ambiente* y *El cuerpo humano como sistema*, introduce al alumnado en dos nuevas perspectivas: la dependencia del estado de bienestar de un entorno saludable y la visión del ser humano como una compleja red de sistemas y aparatos que exige un estudio de conjunto. Los siguientes tres bloques corresponden, cada uno de ellos, a los sistemas y aparatos que cooperan en la realización de cada una de las tres funciones vitales que, como ser vivo, realiza un ser humano.

A. La salud y las fuentes de información y desinformación

Existen infinidad de fuentes de información alrededor de temas como la nutrición, la sexualidad o la estética entre otros, rodeados de intereses comerciales que la ciudadanía debe tener capacidad de filtrar según sus propios intereses con criterios saludables, por lo que conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas es indispensable para fomentar la salud y los hábitos saludables. Anuncios, redes sociales, tendencias del momento, etc., malogran decisiones cruciales que influyen en el estado de salud de la población en general y de cada ciudadano en particular. Este bloque permite analizar la procedencia de la información y contrastar unas fuentes con otras, fomentando así actitudes críticas y responsables. Es esencial y transversal al resto de bloques de la materia, pudiendo establecerse unas bases inicialmente, pero profundizando en él a lo largo de todo el curso.

B. Salud y medio ambiente.

El bloque “Salud y medio ambiente” permite trabajar el concepto de salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) como un estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es importante reforzar una visión integral de la salud en el ser humano, así como las ventajas de la prevención frente a la remediación, el ambiente saludable frente a un entorno deteriorado. De ese modo cobra sentido comprender que todos los elementos que conforman el entorno de cada ser humano influyen directa o indirectamente en su salud y que existe una relación directa entre el estado del medio ambiente y la salud individual y social. La bioacumulación producida a través de las cadenas tróficas, la contaminación del agua de riego o del aire o el exceso de ruido ambiental entre otras situaciones, pueden ser causa de pérdida del estado de bienestar. En este bloque se introduce al alumnado en la necesidad de actuar activamente para conseguir ese estado de bienestar mediante acciones como la práctica regular de ejercicio, la realización de actividades con las que sentirse realizado, la alimentación a través de alimentos adecuados, la ausencia de contaminantes en un entorno ambientalmente saludable, etc.

C. El cuerpo humano como sistema.

El cuerpo humano funciona como una unidad biológica, en la que sus componentes están relacionados y coordinados entre sí, con el entorno y con los microorganismos que forman parte de la biota corporal, pudiendo introducirse el concepto de microbioma humano, es decir, el ser humano como ecosistema, complicado e intrincado que no es el mero producto de la suma de sus partes, sino un sistema organizado en el que todos sus sistemas y aparatos y todas sus funciones, están interrelacionadas.

Comprender cómo es y cómo funciona el cuerpo necesita de asentar conocimientos básicos sobre su organización general: sus tipos celulares, sus tejidos esenciales y sus sistemas en relación a las funciones que realizan, estableciendo las primeras interacciones entre ellos a título introductorio de la materia, tanto en términos anatómicos como fisiológicos.

Además, conviene fomentar la precisión en el uso de terminología básica en relación a sistemas, aparatos o vocabulario relacionado con la anatomía seccional como los planos o secciones corporales, las cavidades o las vistas anatómicas que les permita acceder a los textos e información adecuados y utilizar terminología con precisión.

D. Alimentación y nutrición

Haber establecido la relación entre la salud y una visión sistémica del cuerpo humano como sistema, refuerza la necesidad de una alimentación adecuada que aporte todas aquellas sustancias químicas que son fisiológicamente necesarias para la realización de todas las funciones fisiológicas de sus sistemas, así como para la reparación y reposición celular y tisular necesarias en un correcto funcionamiento a lo largo de la vida. La conexión entre esos nutrientes y la alimentación debe ir asociada a la selección y búsqueda de información contrastada al respecto, argumentando sobre ella y profundizando en la detección de los bulos y desinformación que abundan a su alcance sobre las dietas, los alimentos sanos y la alimentación saludable.

La complejidad del metabolismo humano debe integrar catabolismo y anabolismo como una interacción constante entre las principales vías metabólicas y sus variaciones en situaciones de anaerobiosis, en relación a la obtención de energía y a los procesos fisiológicos, de fatiga y de recuperación en la actividad física.

A nivel sistémico, el alumnado trabaja en este apartado la anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas que intervienen en la función de nutrición, como son el aparato digestivo, el excretor, el respiratorio y el circulatorio, tanto sistema sanguíneo como linfático, vinculando la forma a la función y relacionándolos con actividades y situaciones cotidianas, así como a determinadas usos específicos como por ejemplo, el aparato fonador. Es importante ofrecer una visión integradora de los diferentes órganos y aparatos o sistemas para un correcto funcionamiento global del individuo y establecer lazos entre ese funcionamiento y una correcta alimentación basada en conocimientos contrastados sobre nutrición y dietética, escapando así de trastornos del comportamiento nutricional con dietas restrictivas y buscando las presiones sociales que conducen a su aparición.

E. La función de relación

Funciones esenciales de los seres humanos como la reproducción, la defensa ante peligros o enfermedades o la obtención de alimentos, dependen de su capacidad para captar señales del medio externo y del medio interno y responder a ellas, y todo ello es el resultado de la intervención de numerosos sistemas y aparatos.

Funciones superiores como disfrutar de sensaciones placenteras que contribuyen al bienestar, la comunicación a través del lenguaje hablado, escrito o artístico, operaciones cognitivas complejas como crear, analizar, pensar y otras, requieren de la combinación de un sistema nervioso complejo interactuando con el sistema endocrino o el aparato locomotor. Todo ello permite afianzar ideas precisas sobre la contribución de la actividad física y deportiva a un óptimo funcionamiento del sistema nervioso y sus funciones cognitivas. Asumir la estrecha relación entre la liberación de determinadas hormonas durante el ejercicio físico con el estado de ánimo puede fortalecer buenos hábitos conductuales y saludables y alejar del uso y abuso de sustancias estimulantes nocivas.

Todas estas funciones exigen de una homeostasis o equilibrio interno que puede verse en peligro frente a agresiones externas de naturaleza biológica o fisicoquímica internas o externas como patógenos, contaminantes, radiaciones o, incluso, células cancerígenas. En este bloque se presentan las bases del funcionamiento del sistema inmunitario humano con su capacidad de respuesta innata, adquirida, memoria inmunológica y sus elementos esenciales como sustancias y células sanguíneas originadas en la médula ósea y la responsabilidad ciudadana frente a enfermedades contagiosas y la responsabilidad de colaborar con una inmunización colectiva mediante vacunación.

F. Sexualidad y reproducción

La sexualidad es un aspecto fundamental de la vida que afecta al ser humano en diferentes facetas como su personalidad, su interacción entre iguales e incluso su propia identidad, siendo el resultado de una opción personal fruto de afinidades acumuladas a lo largo de la vida. Este bloque sienta las bases de una ciudadanía en la que

prevalezca el respeto a las opciones sexuales de cada cual. Por todo ello, deben usarse correctamente los términos sexualidad y reproducción.

Por un lado, a través del despliegue biológico de hormonas se coordinan procesos en tejidos y órganos del cuerpo que establecen un dimorfismo sexual fisiológico y etológico que influye en la vida cotidiana, pues afecta a la psicología, las emociones y las relaciones sociales. Y aunque los derechos y las obligaciones de cada cual sean iguales, los requerimientos y el funcionamiento diario de los diferentes órganos masculinos o femeninos son diferentes y se debe atender a su cuidado y a la prevención de enfermedades. Descubrir y entender cómo son, cómo funcionan, cómo se sienten y qué necesitan favorece una conducta sexual empática y responsable que favorece las relaciones interpersonales.

Por otro lado, es conveniente realizar una anatomía brevemente descriptiva y analizar los aspectos morfológicos de la reproducción y el aparato reproductor para entender su fisiología básica, estableciendo así un vocabulario preciso y adecuado que permita hablar abiertamente y con respeto.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. La salud y las fuentes de información y desinformación</th></tr>
<tr><td colspan="2">Asentar las bases de la consulta crítica y contrastada de fuentes de información frente a la búsqueda de información en torno a la salud. Profundizar en la detección de información engañosa, falacias o mentiras en los diferentes medios de comunicación oral, escrita o audiovisual.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>A.1. Estrategias para la búsqueda de información
– Instituciones científicas con publicaciones sobre temas relacionados con el funcionamiento del cuerpo humano
– Uso responsable de la búsqueda en internet y en las redes sociales
– Herramientas informáticas y documentales básicas para buscar y acceder a instigaciones que sobre la materia puedan publicarse a través de la red o en las publicaciones especializadas
– Participación en entornos colaborativos fiables con interés sobre esta materia

A.2. Fuentes de información
– Fuentes fiables de información sobre salud y hábitos saludables
– Reconocimiento, respeto de la autoría y uso
– Citación correcta de las fuentes y respeto a la autoría
A.3. Desinformación en torno a la salud
– Información sobre salud y bienestar con consistencia científica frente a pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas
– Análisis e interpretación de textos sobre salud y fisiología humanas para reconocer sesgos o radicalidad de información.</td><td>La información sobre una noticia relacionada con la salud o los hábitos saludables puede ser desde muy técnica a incompleta o incluso falsa y manipuladora. Puede afrontarse este bloque de manera práctica presentando al alumnado publicaciones diferentes en su rigor, en su veracidad y en su tipología, sobre la misma noticia, alguna en vigor en ese momento y proponer una análisis en paralelo, de modo que se puedan observar las diferencias y se puedan crear estrategias para contrastar cada una de las fuentes. El producto final puede ser redactar un artículo que recoja sus conclusiones apartando a sus posibles lectores de la desinformación y los bulos que hayan observado entre las fuentes que hayan analizado.
Sería interesante ofrecer al alumnado la posibilidad de traer al aula a lo largo de todo el curso cualquier información interesante que recojan de los medios y que guarde relación con los temas que se estén trabajando en clase en ese momento, lo que contribuirá a la interiorización de buenos hábitos de selección y análisis de textos informativos.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Salud y medio ambiente</th></tr>
<tr><td colspan="2">Introducir el concepto de salud como sensación de bienestar físico, psíquico y social y no solo la ausencia de enfermedades. Establecer la estrecha relación que existe entre hábitos saludables, calidad del entorno, recursos que el medio ambiente ofrece y la salud personal y social.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>B.1. La salud
– Concepto de Salud según la OMS
– Tratamientos médicos (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos…) con finalidad de curar enfermedades o mitigar sus síntomas
– Etapas en la experiencia de enfermedad. La conducta del paciente. La historia clínica. La dependencia del sistema de salud. Salud pública.
– Medicina frente a “pseudomedicinas”.

B.2. La salud y el medio ambiente</td><td>Enlazando este bloque con el anterior, se puede pedir al alumnado que visite espacios de internet con información para este bloque. En primer lugar, pueden buscar en la web la página oficial del Ministerio de Sanidad del Gobierno de España: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/medioAmbiente/home2.htm, donde encontrará información a disposición del ciudadano en torno a las repercusiones que tiene en la salud la calidad del medio ambiente. Puede proponerse un proyecto de investigación alrededor de las condiciones ambientales de su entorno en el aula o el entorno del centro y proponer mejoras como control de ruidos, ajardinamiento, etc. Una vez establecido el vínculo entre salud y</td></tr>
</table>

– Aire, agua, radiación, ruido ambiental, entorno de trabajo, interior de edificios, calidad ambiental en los lugares de producción de alimento (agricultura, ganadería…), prácticas agrícolas (uso de plaguicidas, reutilización de aguas residuales…), entornos urbanizados, cambio climático. – Factores químicos, físicos, biológicos y sociales externos al cuerpo humano que afecta su salud y la sensación de bienestar. – Principales efectos de la salud atribuibles a factores ambientales: enfermedades respiratorias, trastornos neurológicos de desarrollo, cáncer, exposición a humos durante los embarazos, alteraciones en la actividad inmunológica por plaguicidas o radiación ultravioleta, disminución en la eficacia de aprendizaje en escuelas junto a espacios con niveles de ruido elevado o persistentes. Relaciones causa-efecto.	medio ambiente, pueden visitar la página oficial de los Objetivos para un Desarrollo Sostenible ubicada en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/ En donde pueden seleccionar los ODS que tengan relación con la salud y con el medio ambiente. Cada ODS ofrece un listado de retos que pueden orientar sus propuestas de mejora de las condiciones ambientales en su centro.
C. El cuerpo humano como sistema	
Comprender y analizar la relación de dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano y aplicarlo a la creación de una visión holística del ser humano.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. Niveles de organización del cuerpo humano – Niveles atómico, molecular, celular, tisular, órganos, sistemas y aparatos, individuo, población, ecosistema. **C.2. Sistemas y aparatos** – Presentación de los diferentes sistemas y aparatos en una visión de conjunto, asociados a las tres funciones vitales. **C.3. El cuerpo humano como sistema** – El cuerpo como sistema vivo global que sigue las leyes de la Biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común – Dependencia entre los diferentes sistemas y aparatos. **C.4. El microbioma humano** – Microorganismos que residen en la piel o el tracto digestivo. Sus efectos beneficiosos para la salud en el ser humano. La fragilidad de la biota humana frente al abuso de medicamentos como los antibióticos.	En el apartado sobre los niveles de organización del cuerpo humano es importante resaltar que nuestro componente social es tan importante que determinadas acciones en la prevención o erradicación de enfermedades implican responsabilidades en toda la población, pero también que el organismo funciona como un sistema, de modo que para conseguir que una parte funcione bien, deben cuidarse todas ellas o para curar una sección, a veces, se debe usar medicación que generalmente no solo afecta a la parte afectada. Lo que preparará al alumnado para la parte del bloque E sobre los aparatos y sistemas implicados en la función de relación, en concreto la respuesta general y global necesaria frente a determinadas enfermedades. Además, debe aclararse terminología de base como "sistemas" y "aparatos". Para los siguientes apartados pueden verse en clase documentales o artículos de revistas como Investigación y Ciencia donde se descubre a un ser humano plagado de microorganismos con los que convive provechosamente, lo que permite introducir la necesidad de un uso responsable de medicamentos como los antibióticos e incluso puede servir para apuntar alternativas científicas como la fagoterapia.
D. Alimentación y nutrición	
Analizar y comprender los sistemas y aparatos implicados en la función de nutrición y aplicar lo aprendido en la mejora de la alimentación y los hábitos alimentarios. Evaluar los propios actos y ser capaz de proponer mejoras en su alimentación que contribuyan positivamente en su salud física, psíquica y mental.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
D.1. Diferencia entre alimentación y nutrición – Nutrientes inorgánicos y orgánicos. – Metabolismo: catabolismo y anabolismo y el flujo de energía. ATP como molécula intermediaria de energía entre uno y otro. – Alimentos y sus nutrientes. Tipos de alimentos. – Dietas equilibradas y dietas restrictivas. Hábitos saludables en la alimentación. Los factores sociales y el comportamiento alimentario. – Alimentación e hidratación y el ejercicio físico **D.2. Anatomía y fisiología del aparato digestivo** – Estructura del aparato digestivo: tejidos y órganos. – Anatomía y fisiología del aparato digestivo – Procesos digestivos: ingestión, digestión, absorción y eliminación de residuos. – Hábitos saludables en relación al aparato digestivo **D.3. Anatomía y fisiología del aparato excretor**	En el primer apartado, puede proponerse al alumnado la confección de un menú festivo para una celebración como actividad inicial. A continuación se presenta alguna página web que calcule los nutrientes de cada alimento según el peso consumido, como por ejemplo: https://www.fankal.com/es/alimentos/332-jamon-iberico.html, así sabrán los glúcidos, lípidos, proteínas y calorías que consumirán los invitados. Se les puede pedir que calculen el gasto energético que le supondrá al cuerpo humano la fiesta teniendo en cuenta el programa de actividades: partido de baloncesto o juegos de mesa o baile… Para ello se les puede ofrecer alguna de las tablas de equivalencias en gasto energético que ofrece internet, donde también se encuentran fórmulas que calculan el metabolismo basal según sexo y edad, Mujeres: 55 + 9,5 x masa(kg) + 4,8 x estatura en cm - 4,7 x años= ___ kcal Hombres: 66,5 + 13,7 x masa(kg) + 5 x estatura en cm - 6,7 x años=___ kcal y así tendrán el total de kilocalorías gastadas. Cuando comparen las kilocalorías ingeridas con las gastadas podrán valorar si comieron y bebieron más o menos de lo necesario según la actividad física prevista. Este es el momento para entregarles un documento con las

– La excreción: sudor, lágrimas y orina – Anatomía y fisiología del aparato excretor. Riñones, uréteres, vejiga y uretra. Glándulas lacrimales y sudoríparas. – Hábitos saludables en torno a la excreción. **D.4. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio** – Anatomía y fisiología del aparato circulatorio: sistema sanguíneo y sistema linfático. Vasos sanguíneos, corazón y circulación sanguínea y linfática. – Hábitos saludables en relación al aparato circulatorio **D.5. Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio y fonador** – Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. La respiración. – Estructura y funcionamiento del aparato fonador. Uso de la voz y disfonías por su mal uso. – Hábitos saludables en relación al aparato respiratorio y fonador. **D.6. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas de la función de nutrición** – Enfermedades frecuentes de los aparatos digestivo, excretor, circulatorio y respiratorio/fonador – tratamientos y profilaxis	recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para una alimentación equilibrada y sana, que les servirá para valorar su menú y proponer variaciones que consigan un mejor equilibrio entre las calorías consumidas y las gastadas y una proporción adecuada de nutrientes: glúcidos, lípidos y proteínas. Pueden usarse documentos ubicados en la web como: https://www.fao.org/3/am401s/am401s03.pdf, o como: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet Añadir a este proyecto de investigación el análisis de alguna "dieta milagrosa" recogida de las redes sociales o de internet puede completar la formación del alumnado para interiorizar en el alumnado la rutina de contrastar cualquier fuente con la que les llegue información sobre la alimentación o la nutrición, evitando así conductas alimentarias que les arrastren a trastornos alimentarios. Para el resto de apartados, puede partirse de noticias recientes relacionadas con el funcionamiento o los trastornos o enfermedades del aparato en cuestión e introducir el vocabulario anatómica y los contenidos de fisiología para comprender la noticia y darle contexto.
E. La función de relación	
Analizar y comprender los sistemas y aparatos implicados en la función de relación y aplicar lo aprendido en la mejora del cuidado e higiene. Respetar las limitaciones propias y fomentar la optimización de la respuesta con la adquisición de hábitos saludables y una actitud individual y colectivamente responsable	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
E.1. Sistema Nervioso y órganos de los sentidos: – El tejido nervioso. Funcionamiento del impulso nervioso, la sinapsis entre neuronas y los neurotransmisores. – sustancias que provocan adicciones y su efecto negativo sobre la salud. – Estructura y función del sistema nervioso: sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico. Su funcionamiento. – Hábitos saludables en relación al sistema nervioso **E.2. Sistema endocrino** – hormonas: naturaleza química y función – órganos, glándulas y células que producen hormonas – la regulación hormonal **E.4. Hábitos saludables de los sistemas coordinadores** – Alimentación adecuada. Los problemas de salud asociados al consumo de tabaco, alcohol, esteroides y drogas. Higiene del sueño. El estrés y el control emocional. La conveniencia de mantener una mente activa **E.5. Aparato locomotor** – La locomoción en el ser humano. El movimiento en la vida cotidiana y en la expresión corporal etológica (el lenguaje no verbal) y artística – Sistema esquelético: anatomía y fisiología. Hábitos saludables. – Sistema muscular: anatomía y fisiología. Hábitos saludables **E.6. Sistema inmunológico** – Sustancias y células que intervienen en la respuesta inmunológica frente a agentes patógenos. – Sistema inmunológico innato y adaptativo. Respuestas primaria y secundaria.	Conviene presentar este bloque desde la necesidad que tiene el ser humano como ser vivo de responder a estímulos, desde cambios de temperatura que provocan respuestas involuntarias a sonidos como la voz de otro ser humano que genera movimientos o expresiones voluntarias. Pero también tenemos que responder a situaciones sociales como la liberación de oxitocina tras contacto físico con otro ser humano, por ejemplo una caricia. O es necesario responder de forma casi inmediata a una entrada de patógenos a través de una herida en la piel, o de un modo más elaborado a través de la síntesis de anticuerpos frente a patógenos que han conseguido proliferar en el interior del cuerpo. Así, se pueden presentar el sistema nervioso y el sistema endocrino como órganos coordinadores, pues son los sistemas que desencadenan las respuestas. Y pueden introducirse el resto como sistemas efectores, el locomotor y el inmunológico, pues son los que ejecutan las respuestas. Hoy en día, el trabajo sedentario y la facilidad con la que conseguimos nuestros recursos fundamentales, conseguir alimentos o calentar el hogar, por ejemplo, hacen necesario que el sistema de salud recomiende ejercicio físico de forma regular, por lo que conviene ofrecer pautas y criterios al alumnado sobre su planificación. Por otro lado, la parte de la expresión corporal puede contextualizarse a partir de actividades en las que participen fuera del horario escolar, pues a menudo forman parte de equipos de baloncesto, voleibol o fútbol o asisten a clases de danza moderna, por ejemplo. También puede ser interesante analizar el lenguaje no verbal a través de leves contracciones musculares o enrojecimientos superficiales de la piel o cambio pupilares o cambios posturales o en el movimiento no consciente de partes del cuerpo como la cara o los pies, puede contextualizarse en el marco de una entrevista de trabajo o en el momento de hacer una exposición oral de algún trabajo en clase. Es importante hacer hincapié en las responsabilidades individuales y colectivas frente a la prevención de enfermedades y la necesidad de solidaridad para hacer un frente común ante la dispersión de una enfermedad en un mundo globalizado.

– Inmunidad activa y pasiva. Inmunidad artificial y natural. Responsabilidad social frente a las enfermedades extendidas en las poblaciones humanas: el calendario de vacunas y los sistemas de prevención de enfermedades como los protocolos de detección del cáncer o la vacunación contra la Covid19. – Errores del sistema inmunológico: las alergias. – Relación entre el ejercicio físico y la actividad del sistema inmunológico. **E.7. Trastornos asociados a los aparatos y sistemas efectores.** – Enfermedades frecuentes del aparato locomotor y del sistema inmunológico de relación: sistema nervioso, aparato locomotor, sistema endocrino y sistema inmunológico – Tratamientos y profilaxis	

F. Sexualidad y reproducción	
Analizar y comprender el aparato reproductor. Entender su funcionamiento y aplicar lo aprendido para ejercer una sexualidad sana y segura. Ayudar a la normalización de la libre elección de género en términos de empatía y respeto que favorezcan la convivencia y afiancen la identidad y la personalidad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
F.1. Aparato reproductor: – Aparato reproductor femenino. Fisiología y ciclo ovárico y endometrial. – Aparato reproductor masculino. Fisiología. – Hábitos saludables vinculados al aparato reproductor. **F.2. Diferencia entre reproducción y sexualidad** – Diferencia entre reproducción y sexualidad. Reproducción sexual. – Reproducción humana. Hábitos saludables. **F.3. La compleja sexualidad humana** – Educación sexual y perspectiva de género para fomentar la salud sexual integral, que alejen al alumnado de relaciones con desigualdad, desequilibrios de poder y dinámicas tóxicas.	Para este bloque puede partirse del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 5 sobre igualdad de género: "Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y a todas las niñas", y buscar los retos que incluye. Para hablar con propiedad dificultades y riesgos durante el desarrollo sexual y reproductivo o durante el ejercicio de la sexualidad o de la identidad sexual, es preciso conocer la anatomía y su fisiología. Problemas asociados a los aparatos reproductores y hábitos saludables de higiene y prevención de enfermedades. El uso de anticonceptivos, por ejemplo, también requiere entender los procesos fisiológicos que intervienen en la producción de espermatozoides o en la ovulación y el ciclo ovárico y endometrial. Para un enfoque más social y globalizado puede contextualizarse el tema con situaciones sociales que comprometen la igualdad de género en su vida cotidiana. Y para fomentar su camino hacia la madurez personal, se puede añadir realidades en otros lugares del mundo: mejores o peores que la que ellos viven en España.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La materia de Anatomía Aplicada pretende aportar conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano, su funcionamiento y su potencial, para dotar al alumnado de criterio fundamentado en relación a la información en su entorno y a la toma de decisiones respecto a cuestiones y hábitos que conciernen a su salud a lo largo de su vida, en definitiva aprender a aprender y aplicar lo aprendido, por eso es imprescindible introducir las prácticas científicas, ya que potencian la capacidad de poner en práctica dichos conocimientos. Por ello es importante integrar la lectura de noticias, artículos o documentos audiovisuales e incorporar el uso de procesos de indagación, que fomentan el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico. Es aconsejable utilizar metodologías que ayuden no solo a la comprensión, sino también a la capacidad de selección y a la iniciativa personal frente a situaciones cotidianas individuales o colectivas, entre ellas la Gamificación, el Aprendizaje Cooperativo y el Aprendizaje Basado en Proyectos.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Dado el carácter aplicativo de la materia es importante evaluar al alumnado contextualizando las cuestiones. Es decir, los estudiantes deben saber cómo es el cuerpo humano, cómo funciona, lo que ello implica en las actividades que el cuerpo realiza a lo largo de la vida y a lo largo del día y como cuidar y tratar el cuerpo para optimizar su estado ofreciendo garantías de salud. Para evaluar este tipo de aprendizajes es preferible ofrecer situaciones frente a las que el estudiante pueda desarrollar una respuesta competente donde demuestre su capacidad de argumentación fundada en conocimientos científicos, su creatividad, su sentido crítico y el dominio del vocabulario adecuado.

Es conveniente que el alumnado conozca en todo momento el sistema de evaluación de su aprendizaje, por lo que instrumentos de evaluación del aprendizaje como las rúbricas pueden ser muy útiles. También se recomienda el uso de técnicas de autoevaluación y de coevaluación que ayudan a desarrollar la responsabilidad individual y colectiva frente a la salud en la población.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Para el desarrollo de esta materia conviene establecer una serie de actividades didácticas secuenciadas y diseñadas de modo que se potencie en el alumnado la construcción de su propio conocimiento y se desarrolle su iniciativa y espíritu crítico, indispensables para resolver los problemas presentes y futuros asociados a la salud individual y colectiva. Además, es conveniente que esas actividades se ordenen según los bloques de saberes básicos. Sin embargo, algunos de los bloques pueden ser parte integrante de todos los demás, como ocurre con el bloque "La salud y las fuentes de información y desinformación" o "El cuerpo humano como sistema".

Los aprendizajes conceptuales son una parte fundamental de los conocimientos de la materia. No obstante, en las situaciones de aprendizaje que se diseñen, sería pertinente añadir la implementación de las prácticas científicas, que serán necesarias para la aplicación de esos aprendizajes conceptuales en situaciones reales en su entorno. Sería conveniente asegurar la indagación, desde la mera confirmación de experiencias hasta los niveles más altos de indagación que corresponderían a la indagación abierta, la modelización que puede ayudar a entender procesos anatómicos y fisiológicos del cuerpo humano y, finalmente, la argumentación, cuyo fin es que el alumnado desarrolle su capacidad de ser críticos con la información que les llegue y discriminar las fuentes fiables de las que no lo son.

Por último, la necesidad de conseguir un aprendizaje significativo para contribuir eficazmente a la alfabetización científica, se recomienda que el diseño de situaciones de aprendizaje contemple el nivel de gratificación que aportará su realización al alumnado.

En las ejemplificaciones que aparecen en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan una serie de apartados que se describen a continuación:

- Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, las fuentes documentales que han inspirado la secuencia, el curso al que va dirigido, una estimación temporal y la relación general con el contexto.
- Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y los saberes curriculares.
- Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
- Conexión con otras materias: interdisciplinariedad de las situaciones de aprendizaje con otras materias.
- Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
- Atención a las diferencias individuales: descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: ¡Las noticias "sanas", pásalas!

Introducción y contextualización:

Vivimos en un mundo globalizado en el que el alumnado tiene acceso gratuito a información que procede de cualquier parte del mundo. Esta información suele incluir temas como salud, alimentación, belleza, dietas restrictivas, ejercicio físico, sexo, etc. En ese contexto, el alumnado debe desarrollar competencias que le permitan ser crítico y debe interiorizar la necesidad de contrastar científicamente la información para alejarse así de bulos y desinformación. Conocer el entorno de aprendizaje real del alumnado es indispensable para ayudarles en la adquisición de destrezas que le permitan evadir los riesgos inherentes a la información deshonesta, falseada o incompleta que inunda numerosas fuentes de información a su alcance.

Objetivos didácticos:

Los objetivos didácticos de esta actividad se centran sobre todo en conseguir en el alumnado una actitud escéptica y crítica frente a la información en cualquier formato en relación a la salud individual o colectiva.

- Manejar con soltura las herramientas y estrategias necesarias para la búsqueda de información alrededor de temas relacionados con la salud y los hábitos saludables.
- Reconocer las fuentes de información con consistencia científica que informan sobre temas de actualidad entorno a la salud
- Distinguir las pseudociencias, creencias infundadas, teorías conspiratorias y bulos de la información con consistencia científica en temas de salud y bienestar.
- Utilizar la información adecuada obtenida con precisión de la fuente de información original y citando correctamente la autoría para respetar los derechos de la propiedad intelectual.
- Entender que el conocimiento de la humanidad es el resultado de una labor colectiva e interdisciplinar en donde la difusión es una parte indispensable para su supervivencia y desarrollo.

Elementos curriculares involucrados:

Se trata de una situación de aprendizaje que prepara al alumnado en el desarrollo del resto de la materia, pues permite desarrollar en él sus capacidades en torno al uso responsable de las fuentes de información. Es por tanto, una actividad que trabaja claramente el bloque A, "La salud y las fuentes de información y desinformación". Sin embargo, la naturaleza de las noticias que aporten profesorado y alumnado determinará si se incluyen otros bloques. Sea como fuere, se recomienda alargar la actividad a lo largo de todo el curso, de forma que para cada bloque se invite al alumnado a aportar información que surja en los medios de comunicación que frecuenten sobre el bloque que estén trabajando en ese momento. De ese modo, esta situación de aprendizaje trabajaría los contenidos de los seis bloques de saberes de la materia.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje tiene conexión con aquellas materias de bachillerato que contribuyen a desarrollar las habilidades del alumnado relacionadas con un uso responsable, crítico y ético de la información y sus fuentes y la necesidad de contrastar esa información argumentando sobre ella para discriminarla frente a bulos y desinformación y difundir información veraz y contrastada. Por eso, enlaza con Lengua Castellana y Literatura (CE.LCL.2, CE.LCL.4, CE.LCL.6) y Filosofía (CE.FI.2, CE.FI.7).

Otras materias comparten esta necesidad, como son: Ciencias Generales (CE.CG.6) y Geología y Medio Ambiente (CE.GCA.1, CE.GCA.2). Y otras con las que además comparte contenidos relacionados con los temas relacionados con la fisiología humana que surgirán a través de las noticias, como son: Biología (CE.B.1, CE.B.2, CE.B.3), Biología, Geología y Ciencias Ambientales (CE.BGCA.1, CE.BGCA.2,).

Descripción de la actividad:

Los medios de comunicación audiovisual o impresa, las redes sociales, internet, etc., ofrecen constantemente información relacionada con la salud, los hábitos saludables, la enfermedad, la prevención de las enfermedades, sus tratamientos o remedios milagrosos. La actividad se centraría en la recopilación, por parte del alumnado, de noticias cotidianas relacionadas con estos temas. Puede ser una actividad transversal a lo largo de todo el curso, de manera que se dediquen unos minutos de cada clase o a la semana a comentarlas en clase. Puede facilitarse e incluso puede pactarse en clase un formato de recogida crítica y constructiva de la información que facilite al alumnado la identificación de la fuente, su tipología y su fiabilidad, el respeto a la autoría y la ayuda al análisis del contenido.

Reservar un espacio dentro del aula o en el tablón de anuncios de un pasillo o vestíbulo o una sección de la página web del centro para difundir los resultados del análisis de sus noticias permitirá al alumnado, por un lado, contribuir a la lucha contra la desinformación y, por otro lado, asumir y asimilar una actitud escéptica frente a potenciales informaciones engañosas, una competencia esencial en el mundo de la información y desinformación en el que vivimos.

Metodología y estrategias didácticas:

El Aprendizaje Cooperativo forma parte de las metodologías activas y está basada en el trabajo en equipo, lo que favorece la discusión argumentativa en torno a las noticias y opiniones, necesarias a la hora de contrastar las fuentes. Su objetivo es la construcción del conocimiento, en el que es indispensable buscar información y decidir cuál es la adecuada. A través de esta metodología el propio alumnado puede construir su propia "hoja de ruta" para valorar una noticia. Esta metodología favorece la perspectiva de responsabilidad colectiva contra los bulos y la desinformación, la importancia no solo de detectarlos, sino de no difundirlos.

Es recomendable empezar con el análisis en el aula de una selección de noticias entre las que se incluyan algunas completas y ciertas, otras falsas, invitando al alumnado a contrastar y descubrir cuáles son fiables y cuáles no. En función de las necesidades de los estudiantes, puede proporcionarse ayuda a la hora de elaborar las pautas de análisis de documentos, desde la procedencia de la noticia, a los autores o la presencia de párrafos añadidos por fuentes de contraste y el uso de fuentes alternativas de información de sólida credibilidad.

A medida que el alumnado interioriza sus herramientas de discriminación, puede se puede asignar un momento en alguna sesión de cada semana y un espacio en el aula para comentar las noticias que puedan surgir a lo largo del curso. De ese modo, se contextualiza con la realidad, contribuyendo así a un aprendizaje más significativo, imprescindible en la lucha contra la desinformación.

Atención a las diferencias individuales:

La actividad atiende a las diferencias individuales al dejar al alumnado en la libertad de elegir el tema, la fuente y la noticia a tratar. Su aportación de noticias y el análisis que haga de ellas, reflejará a su vez las carencias del alumnado en el desarrollo de su actitud crítica frente a la desinformación.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Se trata de una actividad que se prolongará a lo largo de todo el curso, por lo que es recomendable dejar claro al alumnado su relevancia en cuanto a la evaluación de cada trimestre. Sobre todo, durante el primer trimestre deben establecerse rúbricas claras que recojan la evaluación del proceso de construcción de pautas para el análisis de la veracidad de las noticias. Y debe especificarse los parámetros que se tendrán en cuenta en su aportación de noticias, en el análisis que hayan hecho de sus noticias y en su participación en la valoración de las noticias aportadas por los compañeros. Debe valorarse también la difusión que realicen de sus descubrimientos al resto de la comunidad educativa, colaborando así en la lucha contra la desinformación de la sociedad.

Ejemplo de situación didáctica 2: ¡Come bien, vive sano!

Introducción y contextualización:

Comer es una de las actividades más presentes en la cultura occidental, ya sea porque es el concentrador social en eventos familiares o laborales, o porque es motivo de preocupación estética o de discutibles cánones de belleza, o por dudosos motivos disfrazados de salud por intereses comerciales de industrias alimentarias. Todo ello tienta al alumnado a hábitos no saludables. Por otro lado, una alimentación equilibrada y con un consumo responsable de alimentos es necesaria para cumplir con los retos que plantea el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 (Hambre cero: "Poner fin al hambre"), que ha adquirido mayor relevancia tras las desigualdades y los problemas económicos y sociales surgidos durante la crisis asociada a la pandemia de Covid19.

Partir de una posible situación cercana puede exponer la insostenibilidad de malas prácticas en el mercado y en el consumo alimentario y poner en posición de reflexión al alumnado motivándole a una mejora de sus costumbres alimentarias.

Objetivos didácticos:

En esta situación de aprendizaje se trabaja para conseguir objetivos relacionados con la valoración y adquisición de hábitos alimentarios saludables, así como la capacidad de planificación de un proyecto de investigación de análisis frente a una situación alimentaria para mejorarla con criterios científicos. Esos objetivos son:

- planificar y desarrollar un proyecto que permita al alumnado investigar sobre el valor nutricional de un menú, usando las metodologías propias de las prácticas científicas para tomar decisiones de mejora argumentadas con conocimientos científicos sólidos.
- distinguir entre alimentación y nutrición
- proponer, argumentar, evaluar y crear propuestas de mejora en la alimentación
- utilizar herramientas tecnológicas y digitales adecuadas para el tratamiento y análisis de los datos recogidos
- reflexionar sobre las posibles consecuencias de una mala alimentación
- valorar la importancia de una alimentación equilibrada

Elementos curriculares involucrados:

Básicamente se trabaja en torno al bloque D, alimentación y nutrición, pero enlazando con la necesidad de una dieta equilibrada para garantizar la salud y la sensación de bienestar, por lo que también se trabaja el concepto de salud de la OMS, así como la calidad de los alimentos que depende en gran medida de la calidad ambiental y que, por desgracia, se rodea de numerosos intereses económicos entorno a los alimentos con etiquetados especiales que destacan el respeto al medio ambiente o su producción y procesados más tradiciones como un valor añadido que juega en favor de un consumo sostenible. Por lo que también se trabajan los elementos curriculares involucrados en el bloque B, salud y medio ambiente.

Por otro lado, se reflexiona sobre la estrecha relación entre una adecuada alimentación con el funcionamiento de todo el cuerpo, por lo que se refuerza el concepto del cuerpo humano como sistema, que se recoge en el bloque C de saberes, el cuerpo humano como sistema.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje pretende abordar mediante la planificación y el desarrollo de un proyecto de investigación los problemas asociados a la alimentación desde una situación cercana al alumnado, como es la elaboración de un menú de celebración, con el objetivo de argumentar científicamente para poner en valor los hábitos alimentarios saludables, compatibilizarlos con sus prácticas alimentarias habituales y difundirlos entre sus iguales. Fomentando la resolución de problemas de forma responsable y coherente a la hora de gestionar de forma autónoma la confección de menús.

En la planificación y el desarrollo del proyecto de investigación, conecta con materias como Matemáticas (CE.M.1, CE.M.2, CE.M.3, CE.M.4, CE.M.6), Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (CE.MCS.1, CE.MCS.2, CE.MCS.3, CE.MCS.4, CE.MCS.6) y las Matemáticas Generales (CE.MG.1, CE.MG.2, CE.MG.3, CE.MG.4, CE.MG.6) y también con Tecnología e Ingeniería en la recogida y el tratamiento de datos (CE.TI.1, CE.TI.3, CE.TI.4). Con Biología (CE.B.1, CE.B.4, CE.B.5), Biología, Geología y Ciencias Ambientales (CE.BGCA.3), Física y Química (CE.FQ.6), Química (CE.Q.2, CE.Q.3, CE.Q.5, CE.Q.6,) y Ciencias Generales (CE.CG.1, CE.CG.3, CE.CG.4) para todo lo referente a los saberes básicos relacionados con la bioquímica que intervienen en los nutrientes de los alimentos y los saberes básicos de Educación Física relacionados con la actividad física y el deporte (CE.EF.1).

Finalmente, a la hora de consultar información y en el momento de compartir y difundir sus resultados, esta actividad conecta con Lengua Castellana y Literatura (CE.LCL.5), Cultura Audiovisual (CE.CA.2) y Artes Escénicas (CE.AE.4).

Descripción de la actividad:

La evaluación inicial del conocimiento del alumnado alrededor de la alimentación sana se puede convertir de forma natural en todo el proceso de aprendizaje si los estudiantes, por grupos, proponen un posible menú para una celebración en la que plantean alguna actividad festiva con mayor o menor grado de actividad física (bailar, ver fotografías, ver una película, dar un paseo, hacer una excursión previa…) y planifican y diseñan un proyecto de investigación sobre el valor nutricional de los componentes de su menú y el nivel de consumo de energía durante la actividad festiva realizada, con el fin de proponer al final de su estudio una serie de cambios que mejoren el equilibrio entre las cualidades nutricionales de su nuevo menú y minimicen el grado de sedentarismo de su actividad festiva.

Una alternativa es pedir al alumnado que recopile para un día lo que han comido y las actividades que han realizado. Se puede proponer que la mitad tomen un día de fin de semana y la otra mitad del alumnado, un día entre semana.

El siguiente paso es cuantificar los glúcidos, lípidos, proteínas y calorías consumidos. Puede resultar muy útil la utilización de contadores automáticos en función del peso del alimento consumido. Existe numerosas páginas web que ayudan al respecto, una de ellas es: https://www.fankal.com/es/alimentos/332-jamon-iberico.html, que permite seleccionar casi cualquier tipo de plato cocinado o no y el peso exacto consumido y ofrece la cantidad de cada tipo de nutriente y la cantidad de kilocalorías consumidas al tomarlo. Además, el alumnado debe calcular el consumo de su cuerpo a la hora de realizar las funciones indispensables para sobrevivir, la mayoría de ellas involuntarias, es decir, debe calcular su metabolismo basal y a éste, añadirle las kilocalorías gastadas en la actividad o actividades realizadas. El balance entre las calorías consumidas y gastadas y la proporción de nutrientes (glúcidos, proteínas y lípidos) permitirá al alumnado comparar sus datos con las referencias propuestas por organismos como la OMS.

Después de este análisis, podrán establecer mejoras encaminadas a equilibrar los valores nutricionales que obtuvieron y la sostenibilidad de las opciones de alimentos escogidas. Y tras reflexionar sobre sus resultados, lleguen a conclusiones difundibles entre su comunidad educativa, promoviendo así conductas y hábitos sostenibles y saludables que cooperan socialmente con la consecución de retos asociados a los ODS 2 (Hambre cero), 3 (Salud y bienestar) y 12 (Producción y consumo responsables). Ayudando a promover, además, recomendaciones de actividades menos sedentarias y valorar las necesidades deportivas y los conocimientos asociados a la confección de tablas de estiramientos y entrenamientos.

Con los conocimientos y habilidades adquiridos, se puede considerar la confección de una actividad y menú festivos para la celebración de algún acontecimiento del centro educativo en el que se puede aprovechar para difundir los motivos de sus características, argumentados de forma científica y en apoyo a la lucha para conseguir los retos de los ODS.

Metodología y estrategias didácticas:

Las tentaciones alimentarias son, a menudo, difíciles de controlar por el alumnado. Se requiere de conocimiento aprendido significativamente y altas dosis de motivación. Por esta razón, se propone como metodología un Aprendizaje Basado en Proyectos, en donde el proyecto será la celebración de algún evento importante y festivo en el centro educativo, como la graduación de algún nivel, o el día mundial del Medio Ambiente, etc.

Es conveniente utilizar documentos digitales compartidos para poder guiar al alumnado en todo el proceso de análisis, pues a menudo se pierden en la extensión del trabajo.

Para facilitar la gestión de la actividad a la hora de implementar en el aula esta situación de aprendizaje puede estructurarse en cinco partes.

En la primera parte el alumnado diseña un menú festivo a su libre elección, dejando que el alumnado fantasée con los alimentos, bebidas y actividades que considere oportunos.

En la segunda parte, el alumnado recoge datos cuantitativos y cualitativos de los nutrientes y calorías que adquiriría un estudiante con un menú de ese tipo y las calorías que gastaría en la actividad propuesta para el evento. El análisis final debe incluir una comparación entre sus resultados y las recomendaciones de la OMS al respecto.

En la tercera parte propone mejoras con la intención de aproximar su propuesta a las recomendaciones de la OMS. En este punto, no hace falta llegar a la perfección ni en el menú ni en la actividad física propuesta, pero sí es importante que sus modificaciones reviertan en una mejora sustancial a nivel nutricional y de salud física, psíquica y social.

En la cuarta parte deben organizar la actividad y el menú de la celebración del evento con la ayuda del profesorado. Es en esta parte donde se constata la necesidad de vincular los proyectos a la realidad, en la que determinados productos, por ejemplo, frutas, no están a la venta o lo están a precio excesivamente caro.

Finalmente, la parte más importante es la celebración misma del evento, que garantizará el carácter significativo del aprendizaje.

Atención a las diferencias individuales:

El alumnado que cursa la materia de Anatomía Aplicada puede provenir de itinerarios diferentes en la Educación Secundaria Obligatoria y de bachilleratos de diferente modalidad, por lo que, en atención a la diversidad de nivel en el tratamiento matemático de datos, pueden usarse páginas web de apoyo que realizan los cálculos nutricionales y calóricos en función del peso del plato cocinado del menú. También pueden usarse hojas de cálculo prediseñadas, de forma que el alumnado solo tenga que introducir los datos.

La organización de un evento requiere de la cooperación entre los organizadores, lo que pone en relevancia el carácter individual en la asunción de roles. Si se detectan problemas en este sentido, pueden introducirse técnicas de Aprendizaje Cooperativo que ofrecen las descripciones de los diferentes roles y pautas claras que ayudan al alumnado a ejercer esos roles. Además, este tipo de aprendizaje ayuda al establecimiento de las tareas en un grupo, complementando así al Aprendizaje Basado en Proyectos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

En esta situación de aprendizaje, es el propio alumnado el que realiza su evaluación inicial y progresa según las necesidades que el propio alumnado se plantea. Por lo que es necesaria una motivación importante para lograr que el alumnado se esfuerce en mejorar al máximo.

Conviene plantear claramente a los estudiantes los apartados que se irán evaluando a lo largo de todo el proyecto y aclararles que la evaluación será individual y colectiva.

El diseño de rúbricas, el establecimiento de fechas parciales de entrega de tareas que se evaluarán individualmente y la autoevaluación y la coevaluación, pueden convertirse en herramientas fundamentales dado el carácter del proyecto final, en donde se puede acabar con un formulario abierto a todos los participantes del evento en el que valoran su grado de satisfacción, asegurando preguntas en torno a la alimentación, la actividad organizada y la sensación de bienestar y diversión.

BIOLOGÍA

La biología es una disciplina cuyos avances se han visto acelerados notablemente en las últimas décadas, impulsados por una base de conocimientos cada vez más amplia y fortalecida. A lo largo de su progreso se han producido grandes cambios de paradigma (como el descubrimiento de la célula, el desarrollo de la teoría de la evolución, el nacimiento de la biología y la genética molecular o el descubrimiento de los virus y los priones, entre otros) que han revolucionado el concepto de organismo vivo y el entendimiento de su funcionamiento.

Pero el progreso de las ciencias biológicas va mucho más allá de la mera comprensión de los seres vivos. Las aplicaciones de la biología han supuesto una mejora considerable de la calidad de vida humana al permitir, por ejemplo, la prevención y tratamiento de enfermedades que antaño diezmaban a las poblaciones, u otras de nueva aparición, como la COVID-19, para la cual se han desarrollado terapias y vacunas a una velocidad sin precedentes. Además, existen otras muchas aplicaciones de las ciencias biológicas dentro del campo de la ingeniería genética y la biotecnología, siendo algunas de ellas el origen de importantes controversias. Los grandes avances y descubrimientos de la Biología no solo han posibilitado la mejora de las condiciones de vida de la ciudadanía, sino que al mismo tiempo han generado fuertes impactos de distinta naturaleza (sociales, éticas, económicas, etc.) que no se pueden obviar y también deber ser objeto de análisis durante el desarrollo de la materia.

En 2.º de Bachillerato la madurez del alumnado permite que en la materia de Biología se profundice notablemente en los saberes básicos y competencias relacionados con las ciencias biológicas a los que se les da un enfoque mucho más microscópico y molecular que en las materias de etapas anteriores. La Biología ofrece, por tanto, una formación relativamente avanzada, proporcionando al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida y sentando las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral. En última instancia, esta materia contribuye al fortalecimiento del compromiso del alumnado con la sociedad democrática y su participación en esta.

La biología contribuye al desarrollo de las ocho competencias clave y a satisfacer varios de los objetivos de la etapa como se explica a continuación.

Por un lado, por tratarse de una materia científica, promueve de forma directa el desarrollo de la competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería, así como la igualdad de oportunidades y las vocaciones científicas entre alumnas y alumnos.

A su vez, la biología potencia los hábitos de estudio y lectura, la comunicación oral y escrita y la investigación a partir de fuentes científicas y con ello contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Además, dado que las publicaciones científicas relevantes suelen ser accesibles a través de Internet y encontrarse en lenguas extranjeras, en esta materia se contribuye al desarrollo de la competencia digital y la competencia plurilingüe.

Igualmente, desde esta materia se promueve el análisis de las conclusiones de publicaciones científicas, fomentando el espíritu crítico y el autoaprendizaje y contribuyendo así al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

Asimismo, a través del enfoque molecular de la materia de Biología, el alumnado ahondará en los mecanismos de funcionamiento de los seres vivos y de la naturaleza en su conjunto. Esto le permitirá comprender la situación crítica en la que se encuentra la humanidad actualmente y la necesidad urgente de la adopción de un modelo de desarrollo sostenible. Se transmitirá la importancia de los hábitos sostenibles como forma de compromiso ciudadano por el bien común, relacionándose la sostenibilidad con la salud humana y contribuyendo así al desarrollo de la competencia ciudadana.

Se fomentará también que el alumnado de Biología participe en iniciativas locales relacionadas con los hábitos saludables y el desarrollo sostenible permitiéndole trabajar la competencia emprendedora, la competencia en conciencia y expresión culturales.

En Biología las ocho competencias clave se trabajan a través de seis competencias específicas propias de la materia, que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, constituyendo estos el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar, seleccionar y contrastar información científica; analizar críticamente las conclusiones de trabajos

de investigación; plantear y resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas; analizar la importancia de los hábitos saludables y sostenibles y relacionar las características moleculares de los organismos con sus características macroscópicas.

Con respecto a los saberes básicos, estos están recogidos en los siguientes seis bloques: «Las biomoléculas» está centrado en las moléculas orgánicas e inorgánicas que forman parte de los seres vivos. «Genética molecular» incluye el mecanismo de replicación del ADN y el proceso de la expresión génica, relacionando estos con la diferenciación celular. «Biología celular» comprende los tipos de células, sus componentes, las etapas del ciclo celular, la mitosis y meiosis y su función biológica. «Metabolismo» trata de las principales reacciones bioquímicas de los seres vivos. «Ingeniería genética y biotecnología» recoge los métodos de manipulación de los seres vivos o sus componentes para su aplicación tecnológica en diferentes campos, como la medicina, la agricultura, o la ecología, entre otros. «Inmunología» está enfocado hacia el concepto de inmunidad, sus mecanismos y tipos (innata y adquirida), las fases de las enfermedades infecciosas y el estudio de las patologías del sistema inmunitario.

Los saberes básicos aquí descritos deben trabajarse desde un enfoque competencial, de forma que estos constituyan un medio para el desarrollo de las competencias clave y no simplemente un fin en sí mismos.

Los criterios de evaluación son otro elemento curricular esencial y constituyen instrumentos para la valoración objetiva del grado de desempeño del alumnado en las competencias. Estos están relacionados con las competencias específicas de Biología y pueden conectarse de forma flexible con los saberes básicos de esta materia a elección del docente.

Cabe destacar que la Biología es una materia de carácter científico y, como tal, se recomienda impartirla ligándola a la realidad del alumnado, de manera práctica y significativa y siguiendo un enfoque interdisciplinar. Para ello, la metodología que se propone es el uso de situaciones de aprendizaje que consisten en actividades competenciales. Como conclusión, resta señalar que el fin último de la Biología es contribuir a un mayor grado de desempeño de las competencias clave por parte del alumnado y conseguir así ampliar de forma notable sus horizontes académicos, profesionales, sociales y personales.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia biología 1:

CE.B.1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.

Descripción

Dentro de la ciencia, la comunicación ocupa un importante lugar, pues es imprescindible para la colaboración y la difusión del conocimiento, contribuyendo a acelerar considerablemente los avances y descubrimientos. La comunicación científica busca, por lo general, el intercambio de información relevante de la forma más eficiente y sencilla posible y apoyándose, para ello, en diferentes formatos como gráficos, fórmulas, textos, informes o modelos, entre otros. Además, en la comunidad científica también existen discusiones fundamentadas en evidencias y razonamientos aparentemente dispares.

La comunicación científica es, por tanto, un proceso complejo, en el que se combinan de forma integrada destrezas y conocimientos variados y se exige una actitud abierta y tolerante hacia el interlocutor. En el contexto de esta materia, la comunicación científica requiere la movilización no solo de destrezas lingüísticas, sino también matemáticas, digitales y razonamiento lógico. El alumnado debe interpretar y transmitir contenidos científicos, así como formar una opinión propia sobre los mismos basada en razonamientos y evidencias además de argumentar defendiendo su postura de forma fundamentada, enriqueciéndola con los puntos de vista y pruebas aportados por los demás. Todo ello es necesario no solamente en el trabajo científico, sino que también constituye un aspecto esencial para el desarrollo personal, social y profesional de todo ser humano.

Vinculación con otras competencias

La competencia para comunicar eficazmente mensajes con contenido científico se relaciona especialmente con la competencia para analizar críticamente trabajos de investigación relacionados con la Biología (CE.B.3), pero también con la competencia para argumentar lógicamente sobre los contenidos propios del área (CE.B.6). Con ella se completa la competencia cuyo desarrollo se inició en el primer curso sobre la capacidad para interpretar y transmitir información y datos científicos (CE.BGCA.1).

La comunicación sobre aspectos específicos del conocimiento es una competencia transversal, por lo que no es de extrañar que las vinculaciones con los descriptores de las competencias clave al término del Bachillerato de esta competencia sean similares a las de la competencia equivalente en el área próxima de la Geología (CE.GCA.1), pero que también guarden una relación bastante estrecha con la competencia para buscar, analizar, interpretar, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos, a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos (CE.HF.1)

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3 y CEC4.

Competencia específica de la materia biología 2:

CE.B.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.

Descripción

Toda investigación científica comienza con una recopilación de las publicaciones del campo que se pretende estudiar. Para ello es necesario conocer y utilizar fuentes fidedignas y buscar en ellas, seleccionando la información relevante para responder a las cuestiones planteadas.

Además, el aprendizaje a lo largo de la vida requiere tener sentido crítico para seleccionar las fuentes o instituciones adecuadas, cribar la información y quedarse con la que resulte relevante de acuerdo al fin propuesto.

La destreza para hacer esta selección es, por tanto, de gran importancia no solo para el ejercicio de profesiones científicas, sino también para el desarrollo de cualquier tipo de carrera profesional, para la participación democrática activa e incluso para el bienestar emocional y social de las personas.

Vinculación con otras competencias

La capacidad para localizar y utilizar fuentes de información está íntimamente relacionada con la competencia para analizarlas críticamente (CE.B.3), así como con la competencia para interpretar y transmitir datos científicos (CE.B.1) y con la competencia para argumentar sobre los conocimientos propios de la materia (CE.B.6).

El uso de fuentes documentales como herramienta para conocer la realidad es una competencia muy transversal, que se desarrolla también en otras disciplinas tanto científicas, (como la Geología, CE.GCA.2 y CE.GCA.3) como de otros ámbitos, tales como la Lengua o la Historia de la Filosofía.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4 y CC3.

Competencia específica de la materia biología 3:

CE.B.3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.

Descripción

El pensamiento crítico es probablemente una de las destrezas más importantes para el desarrollo humano y la base del espíritu de superación y mejora. En el ámbito científico es esencial, entre otros, para la revisión por pares del trabajo de investigación, que es el pilar sobre el que se sustenta el rigor y la veracidad de la ciencia. Aunque el pensamiento crítico debe comenzar a trabajarse desde las primeras etapas educativas, alcanza un grado de desarrollo significativo en Bachillerato y el progreso en esta competencia específica contribuye a su mejora. Además, el análisis de las conclusiones de un trabajo científico en relación a los resultados observables implica movilizar en el alumnado, no solo el pensamiento crítico, sino también las destrezas comunicativas y digitales y el razonamiento lógico.

Asimismo, la actitud analítica y el cultivo de la duda razonable, que se desarrollan a través de esta competencia específica, son útiles en contextos no científicos y preparan al alumnado para el reconocimiento de falacias, bulos e información pseudocientífica y para formarse una opinión propia basada en razonamientos y evidencias contribuyendo así positivamente a su integración personal y profesional y a su participación en la sociedad democrática.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula especialmente con las dos anteriores, es decir, la competencia para localizar fuentes de información y para producir mensajes científicamente correctos, así como con la competencia para argumentar sobre el conocimiento de la materia (CE.B.6). Como se puede apreciar, estas tres primeras competencias forman un bloque coherente relacionado con la capacidad para entender y producir mensajes científicos.

Existe también una clara relación con la competencia equivalente dentro del área de la Geología (CE.GCA.3).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CC3 y CE1.

Competencia específica de la materia biología 4:

CE.B.4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.

Descripción

Esta competencia específica hace referencia al uso del razonamiento como base para la resolución de problemas. Sin embargo, cabe destacar que, como novedad con respecto a la etapa anterior, se pretende que el alumnado busque nuevas estrategias de resolución cuando las estrategias que tiene adquiridas no sean suficientes. Para ello, será necesario utilizar diferentes herramientas y recursos tecnológicos y mostrar una actitud positiva hacia los retos y las situaciones de incertidumbre y resiliencia para seguir probando nuevas vías de resolución en caso de falta de éxito inicial, o con la intención de mejorar los resultados.

Además, en 2.º de Bachillerato es importante trabajar la iniciativa en el alumnado para que plantee nuevas cuestiones o problemas que puedan resolverse utilizando el razonamiento y otras estrategias.

La resolución de problemas es una competencia esencial en la carrera científica, pues las personas dedicadas a la ciencia se enfrentan con frecuencia a grandes retos y contratiempos que hacen tortuoso el camino hacia sus objetivos. Asimismo, esta competencia específica es necesaria en muchos otros contextos de la vida profesional y personal por lo que contribuye a la madurez intelectual y emocional del alumnado y en última instancia a la formación de ciudadanía plenamente integrada y comprometida con la mejora de la sociedad.

Vinculación con otras competencias

La competencia para plantear y resolver problemas utilizando las prácticas propias de la ciencia guarda relación con la competencia para argumentar de forma lógica acerca de los contenidos de la materia (CE.B.6).

Esta competencia completa la que ya se había iniciado en el curso anterior (CE.BGCA.4), y se relaciona también con otras similares, necesarias para el aprendizaje de otras disciplinas científicas relacionadas, como la Geología (CE. GCA.4) o las Ciencias Generales (CE.CG.2).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1 y CPSAA5.

Competencia específica de la materia biología 5:

CE.B.5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar hábitos sostenibles y saludables.

Descripción

Desde la materia de Biología de 2.º de Bachillerato, se pretende transmitir las actitudes y estilos de vida compatibles con el mantenimiento y mejora de la salud y con un modelo de desarrollo sostenible. La novedad de esta materia con respecto a etapas anteriores es su enfoque molecular. Por este motivo, el estudio de la importancia de los ecosistemas y de determinados organismos se abordará desde el conocimiento de las reacciones bioquímicas que realizan y su relevancia a nivel planetario. De esta forma se conectará el mundo molecular con el macroscópico. Esta competencia específica, además, busca que el alumnado tome iniciativas encaminadas a analizar críticamente sus propios hábitos y los de los miembros de la comunidad educativa, basándose en los fundamentos de la biología molecular, y que proponga medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.

El valor de esta competencia específica radica en la necesidad urgente de que nuestra sociedad adopte un modelo de desarrollo sostenible, que constituye uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente. Para poder hacer realidad este ambicioso objetivo es necesario conseguir que la sociedad alcance una comprensión profunda del funcionamiento de los sistemas biológicos para así poder apreciar su valor. De esta forma, se adoptarán estilos de vida y se tomarán actitudes responsables y encaminadas a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y al ahorro de recursos, que a su vez mejorarán la salud y el bienestar físico y mental humanos a nivel individual y colectivo.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, debido a su contenido altamente específico, guarda poca relación con el resto de las competencias de la materia. Sin embargo, puede considerarse que complementa y corona una de las competencias iniciadas durante el curso anterior, la de diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medio ambiente (CE.BGCA.5), así como con otra competencia de la materia de Geología, la de analizar los impactos medioambientales (CE.GCA.5).

Además, la preocupación medioambiental es un problema totalmente transversal en el currículo, de modo que también puede encontrarse relación entre esta competencia y otras que se desarrollan en diferentes materias del Bachillerato como la Economía (CE.E.5), la Geografía (CE.G.1), o la Tecnología e Ingeniería (CE.TI.6), que se ocupan del desarrollo sostenible desde otras perspectivas, contribuyendo a desarrollar una visión holística de este problema.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4 y CE1.

Competencia específica de la materia biología 6:

CE.B.6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

Descripción

En el siglo XIX, la primera síntesis de una molécula orgánica en el laboratorio permitió conectar la biología y la química y marcó un cambio de paradigma científico que se fue afianzado en el siglo XX con la descripción del ADN como molécula portadora de la información genética. Los seres vivos pasaron a concebirse como conjuntos de moléculas constituidas por elementos químicos presentes también en la materia inerte. Estos hitos marcaron el nacimiento de la química orgánica, la biología molecular y la bioquímica. En la actualidad, la comprensión de los seres vivos se fundamenta en el estudio de sus características moleculares y las herramientas genéticas o bioquímicas son ampliamente utilizadas en las ciencias biológicas.

El alumnado de 2.º de Bachillerato tiene un mayor grado de madurez para trabajar esta competencia específica. Además, la elección voluntaria de la materia de Biología en esta etapa está probablemente ligada a inquietudes científicas y a la intención de realizar estudios terciarios en el campo biomédico. Por dichos motivos, esta competencia específica es esencial para el alumnado de Bachillerato permitiéndole conectar el mundo molecular con el macroscópico, adquirir una visión global completa de los organismos vivos y desarrollar las destrezas necesarias para formular hipótesis y resolver problemas relacionados con las disciplinas biosanitarias.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está relacionada con las otras de la asignatura que hacen referencia, fundamentalmente, a las habilidades necesarias para llevar a cabo un trabajo científico, es decir, la competencia para plantear y resolver problemas de un modo científico (CE.B.4) y la capacidad para interpretar y transmitir información científica (CE.B.1).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4 y CC4.

II. Criterios de evaluación

CE.B.1
Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.
1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros). 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso. 1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.
CE.B.2
Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.
2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
CE.B.3
Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.
CE.B.4
Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.
4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

CE.B.5
Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.
5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.
Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.
6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas. 6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Las biomoléculas

La unidad de los seres vivos se manifiesta, en primer lugar, en su composición común. Este hecho es resultado del proceso evolutivo y tiene como consecuencia la relación entre la estructura de las biomoléculas y la función que realizan en el organismo.

Este bloque debe permitir que el alumnado conozca los principales tipos de biomoléculas, así como sus características químicas y su estructura, y que comprenda la relación que existe entre su estructura y su función. Además, debe servir de base para otros bloques del curso, como el de genética molecular o el de metabolismo.

B. Genética molecular

El bloque de genética molecular se ocupa de la gestión, en sentido amplio, de la información genética de los organismos analizados desde el nivel molecular. Los procesos que aquí se analizan incluyen, por una parte, la heredabilidad de las características genéticas, una de las grandes ideas de la Biología, en la que se combinan la necesidad de una transmisión fiel de la información con la posibilidad de su cambio, que abre la puerta a la evolución, y por otra parte los mecanismos moleculares que permiten que esa información “entre en acción” mediante la síntesis de proteínas.

La inclusión de los procesos de regulación de la expresión génica debe permitir a los alumnos comprender la importancia del control de los procesos biológicos para el correcto funcionamiento de la célula, así como el papel que juegan estos procesos en la especialización y en la diferenciación celular, que permiten el funcionamiento coordinado de los organismos pluricelulares.

El estudio de la genética molecular precisa del conocimiento previo de la estructura de las biomoléculas, y se relaciona estrechamente con las técnicas biotecnológicas que modifican el ADN. Además, es importante imbricar los diferentes procesos en las correspondientes etapas del ciclo celular.

C. Biología celular

La célula como unidad de organización de los seres vivos es otra de las grandes ideas de la Biología. La teoría celular es, probablemente, la idea fundacional de la Biología como ciencia, y los parecidos y diferencias entre tipos celulares son una prueba más de la evolución biológica. Es importante que el alumnado reflexione críticamente acerca de la importancia de esta teoría, que conduce a un concepto bastante aceptado de los seres vivos que conocemos.

En este nivel el estudio de la célula debe incluir el conocimiento de sus partes, pero también de las funciones que realizan cada una de ellas, con especial atención a los procesos de intercambio de sustancias que ocurren a través de la membrana, relacionándolos con las propiedades y características de esta.

Los procesos de reproducción celular deben permitir el conocimiento, en el nivel de organización celular, de los procesos que permiten la transmisión de la información genética sin y con variabilidad, en particular el proceso de generación de variabilidad mediante recombinación y reordenación cromosómica.

El estudio de la biología molecular se relaciona con la microbiología, proporcionando una visión global de la diversidad biológica a nivel celular. El estudio de la estructura de orgánulos como mitocondrias y plastos tiene, también, relación

con el metabolismo, ya que el conocimiento de la estructura de estos orgánulos es imprescindible para comprender los procesos de síntesis de ATP que ocurren en ellos. Por último, es también necesario relacionar el estudio del ciclo celular con los procesos moleculares que ocurren en sus diferentes fases (replicación, transcripción, traducción).

D. Metabolismo

El metabolismo constituye la descripción bioquímica del funcionamiento celular. En este bloque es fundamental que los alumnos conozcan y comprendan las diferentes estrategias que utilizan los seres vivos para obtener la energía que necesitan, y que sean capaces de compararlas, relacionándolas con las condiciones ambientales en las que se producen. Pero es igualmente importante que comprendan que los seres vivos también necesitan obtener los materiales que necesitan para asegurar su funcionamiento correcto, de ahí la importancia de incluir el estudio del metabolismo no energético, aun sin profundizar en sus rutas, y de destacar el papel central del ciclo de Krebs dentro del metabolismo celular.

El estudio del metabolismo se relaciona estrechamente con el conocimiento de las biomoléculas que forman parte de los seres vivos, necesarias para poder entender la forma en que se sintetizan, se degradan o se transforman unas en otras, pero también con el estudio de la biotecnología, que en muchas ocasiones tiene como objetivo obtener metabolitos procedentes de diferentes tipos de microorganismos.

E. Los microorganismos y formas acelulares

El estudio de los virus y otras formas acelulares y de sus características pueden llevar a los alumnos a reflexionar sobre el concepto y los límites de la vida, mientras que el estudio de los microorganismos permite completar el conocimiento de la diversidad que se había ido desarrollando a lo largo de los cursos anteriores.

Además, este bloque permite conocer y valorar las relaciones ecológicas que se establecen entre los seres humanos y estos organismos, y que abarcan desde la patogenicidad hasta el mutualismo con el microbioma.

El estudio de los microorganismos se relaciona muy directamente con la Biología Celular, complementando el conocimiento de los tipos celulares que se adquiere en ese bloque, pero también con el metabolismo y con la biotecnología, por el uso de los microorganismos en este tipo de aplicaciones. Asimismo, el análisis de los ciclos víricos está muy relacionado con la genética molecular, permitiendo al alumno atisbar la complejidad que se esconde detrás de la simplicidad aparente del dogma central de la biología molecular.

F. Biotecnología

La Biotecnología abre la puerta a la visión aplicada y tecnológica de la Biología. Su aprendizaje permite al alumnado conocer la amplia gama de aplicaciones que permite el uso tecnológico de los organismos y de las técnicas emergentes en este campo. Al tiempo, es una oportunidad para que el alumnado reflexione sobre los límites éticos de la aplicación de la ciencia.

El estudio de la Biotecnología está íntimamente relacionado con la Microbiología, debido al importante uso que las aplicaciones biotecnológicas hacen del metabolismo microbiano, pero también guarda una íntima relación con el estudio de la bioquímica y de la genética molecular, ya que las técnicas de la biotecnología más moderna se basan en la manipulación de los ácidos nucleicos.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Las biomoléculas</th></tr>
<tr><td colspan="2">Tipos de biomoléculas. Características químicas de las biomoléculas y relación con su función: agua, sales minerales, glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos. Función enzimática de las proteínas. Las vitaminas y su función como cofactores enzimáticos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias.
– El agua y las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.
– Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.</td><td>Parece recomendable introducir situaciones prácticas tales como estudios de caso que muestren el papel biológico de las biomoléculas. También es apropiado para el trabajo de laboratorio (identificación de biomoléculas, cromatografía, actividad enzimática…), preferentemente en el marco de trabajos de indagación que supongan la emisión y el contraste de hipótesis.
Es conveniente el uso de herramientas de visualización tridimensional de moléculas, tales como Jmol, sobre las cuales estudiar las características químicas y geométricas de las moléculas.</td></tr>
</table>

– Los monosacáridos (pentosas y hexosas): características químicas, formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones. – Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica. – Los lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas. – Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador. – Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta. – Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica. – La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.	

B. Genética molecular

Los ácidos nucleicos como base molecular de la herencia biológica: fidelidad de la replicación y posibilidad de cambio (mutación). Relación entre el soporte de la información (ADN) y las proteínas como moléculas que realizan las funciones fundamentales de la célula (transcripción, traducción). Destacar la importancia de la regulación de la expresión génica para el correcto funcionamiento celular.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota. – Etapas de la expresión génica: modelo procariota. El código genético: características y resolución de problemas. – Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad. – Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular. – Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.	El análisis del modelo de Watson y Crick, por ejemplo, a partir del texto de su artículo, puede servir de puente entre este bloque y el anterior. Asimismo, el análisis crítico de los experimentos clásicos de la genética molecular puede compensar, en parte, la dificultad del trabajo de laboratorio en estos temas. Este análisis histórico puede contribuir también a resaltar el papel de la mujer en la ciencia (Rosalind Franklin, Martha Chase, Tsuneko Okazaki, Bárbara McClintock). También puede ser interesante el uso de laboratorios virtuales.

C. Biología celular

La célula como base de la organización de los seres vivos es una de las "grandes ideas" de la Biología. En este nivel este bloque debería contribuir a que el alumnado comprenda esta idea, y relacione la estructura de los orgánulos, conocida en cursos anteriores, con las funciones que realizan en la célula.
Dentro del funcionamiento celular, el estudio de la reproducción mediante mitosis y meiosis se relaciona con y complementa al conocimiento adquirido de la genética molecular, asociando los distintos procesos de la expresión génica con las fases del ciclo celular en las que ocurren, y la recombinación (y la reordenación cromosómica) con la generación de variabilidad genética.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La teoría celular: implicaciones biológicas. – La microscopía óptica y electrónica: imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras. – La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades. – El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota. – El transporte a través de la membrana plasmática: mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas. – El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación. – La mitosis y la meiosis: fases y función biológica. – El cáncer: relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.	Es importante el uso de imágenes de microscopía electrónica para identificar los orgánulos celulares y relacionar la ultraestructura celular con las funciones especializadas que realizan diferentes tipos de células (secreción de proteínas, soporte, etc.). En cuanto al trabajo práctico de laboratorio es conveniente que el alumnado realice sus propias preparaciones microscópicas y que relacione sus observaciones con los aspectos teóricos del bloque, en particular en lo referente a la división celular. También es un tema apropiado para la realización de experimentos relacionados con los procesos de ósmosis, preferentemente incluyendo aspectos de diseño experimental. Hay que tratar de evitar la concepción de la célula como inmersa en un ciclo permanente de división y crecimiento, introduciendo las ideas de diferenciación y de muerte celular.

D. Metabolismo

Panorámica general y global del metabolismo como base química del funcionamiento celular. Aspectos energéticos, destacando las diferentes vías para producir energía como autótrofos (fotosíntesis, quimiosíntesis) o como heterótrofos (vía anaerobia, vía aerobia). Aspectos no energéticos del metabolismo: la importancia de la interrelación entre las rutas metabólicas para proporcionar a la célula todos los compuestos que necesita.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

– Concepto de metabolismo. – Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias. – Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa). – Metabolismos aeróbico y anaeróbico: cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos. – Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos) y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica.	Es importante evitar el reduccionismo de limitar el metabolismo a sus aspectos energéticos. Para ello puede ser interesante relacionarlo con otros elementos de la vida celular ya estudiados fuera del tema, como la replicación, la transcripción o la traducción. También parece importante introducir la necesidad de la regulación de los procesos metabólicos, aunque sea superficialmente, relacionándola con la regulación de la actividad enzimática. Para visualizar la importancia de la interrelación de las rutas metabólicas podrían plantearse preguntas como: ¿Puede una célula sintetizar aminoácidos a partir de glucosa? Razona tu respuesta y, en caso afirmativo, cita las rutas metabólicas implicadas. No se requeriría el conocimiento bioquímico detallado de las moléculas implicadas. Puede usarse la teoría endosimbionte para relacionar este tema con el bloque anterior, así como para destacar el papel de la mujer, por medio de la figura de Lynn Margulis. El trabajo práctico puede incluir la comparación del rendimiento energético de fermentación y respiración, o el análisis de factores que afecten a la fotosíntesis, incluyendo su diseño experimental.
E. Biotecnología	
Aproximación a algunas técnicas de manipulación genética. Panorámica general de las aplicaciones biotecnológicas, con ejemplos de algunas de ellas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc. – Importancia de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos.	Una posibilidad para trabajar este bloque es el análisis de fuentes primarias adaptadas, es decir, de artículos de investigación comentados de forma que puedan ser analizados por el alumnado. El trabajo práctico puede implementarse mediante la producción en condiciones controladas de alimentos de origen biotecnológico. También puede realizarse con relativa facilidad la extracción de ADN bacteriano. Finalmente, parece importante introducir una reflexión acerca de las consecuencias ambientales de la manipulación genética y de los límites éticos de la biotecnología.
F. Inmunología	
Aproximación a algunas técnicas de manipulación genética. Panorámica general de las aplicaciones biotecnológicas, con ejemplos de algunas de ellas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Concepto de inmunidad. – Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos. – Inmunidad innata y específica: diferencias. – Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción. – Inmunidad artificial y natural, pasiva y activa: mecanismos de funcionamiento. – Enfermedades infecciosas: fases. – Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.	Uniendo este bloque con el bloque de "Fisiología e Histología animal", en la función de relación introduciremos el Sistema Inmunológico. Se puede empezar visualizando la existencia de microorganismos a nuestro alrededor mediante placas de petri con medio de cultivo en agar. Ligado al bloque "Proyecto Científico", pueden diseñar un sencillo experimento donde comprueben que el ambiente está lleno de microorganismos y cómo el uso de desinfectantes es sumamente práctico. Bastará con tres placas: una cerrada, otra abierta unos minutos y la tercera abierta unos minutos y pulverizada con desinfectante. A partir de aquí, pueden presentarse las barreras con las que se encuentra un patógeno antes de entrar en el organismo y cómo el sistema inmunitario lucha contra la invasión. La pandemia de COVID o el periodo de vacunación infantil-juvenil u otras realidades próximas al alumnado pueden permitir conectar la inmunidad natural con los sistemas de inmunidad artificial. La recopilación de la información que los medios publicaron en pandemias recientes ayudará a comprender la importancia de los métodos de inmunidad artificial activa y pasiva, y la gravedad de las patologías en el sistema inmunitario.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Desde hace bastantes años el paradigma didáctico mejor considerado es el uso de procesos de indagación. Esto no supone el abandono de otras metodologías más tradicionales, mejor adaptadas, posiblemente, al aprendizaje conceptual, pero sí la introducción de actividades que supongan el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico

y diseño experimental por parte del alumnado. Por eso parece importante que se propongan este tipo de actividades a lo largo del desarrollo del curso.

La Biología, como el resto de las Ciencias Experimentales, tiene un importante componente procedimental, que no puede ser olvidado. Sin embargo, parece recomendable huir del "activismo vacío", es decir, de realizar actividades prácticas totalmente desvinculadas del currículo teórico. Por ese motivo, es importante integrar estas actividades dentro del proceso de aprendizaje global de la asignatura. También es fundamental que el alumnado tome parte activa en el diseño de las situaciones experimentales, evitando que sean meros reproductores de procedimientos preestablecidos.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación por competencias requiere valorar todos los elementos de la competencia, lo que incluye los conocimientos, pero también las habilidades y las actitudes del alumnado. Para lograrlo es necesario tomar en consideración las actividades que realizan los y las alumnas ante situaciones determinadas. El alumnado no solo debería demostrar que sabe (conocimientos), sino también que sabe cómo (habilidades) y que sabe cómo resolver una situación determinada. Es importante, por tanto, utilizar como evidencias del aprendizaje las producciones del alumnado ante situaciones que se les plantean como problemáticas.

Para que la evaluación tenga realmente carácter formativo debería integrarse dentro del propio proceso de aprendizaje del alumnado. Para ello puede ser adecuado utilizar metodologías basadas en proyectos o en simulaciones, cuyo desarrollo permite comprobar el desempeño del alumnado en la competencia.

Entre los instrumentos adecuados para este modelo de evaluación parece recomendable incluir rúbricas, portafolios, evaluación basada en las producciones del alumnado…

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan tanto aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos del área, como el diseño y la implementación de prácticas científicas, incluyendo su aplicación práctica siempre que sea posible.

Es importante, de cara al desarrollo de las competencias específicas, que el alumnado lea e interprete textos que recojan investigaciones científicas. En este nivel puede ser adecuado el uso de revisiones, o de artículos de comunicación científica no experimental, pero también sería conveniente la familiarización con artículos de investigación asequibles a su nivel de conocimientos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: Amilasa salival

Introducción y contextualización:

Dentro del estudio de las biomoléculas, esta situación de aprendizaje trata de relacionar el estudio de una proteína y de su actividad enzimática, con la dieta y su efecto en la salud. Se trata de un proyecto de aprendizaje por indagación en el que el alumnado, después de contextualizar su conocimiento mediante el análisis de bibliografía sencilla, diseñe e implemente un experimento para comprobar el efecto inhibitorio de algunos alimentos sobre la actividad de la α-amilasa salivar.

Objetivos didácticos:

El desarrollo de la situación de aprendizaje contribuirá a lograr los siguientes criterios de evaluación:

1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.

1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.

4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.

5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables y un modelo de desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.

6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

Elementos curriculares involucrados:

Se trabajan todas las competencias específicas de la materia.

Saberes básicos:

Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.

Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica.

Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.

Conexiones con otras materias:

La actividad tiene relación con la asignatura Primera Lengua Extranjera, ya que una parte de la bibliografía utilizada está en inglés, por lo que contribuye al desarrollo de la competencia plurilingüe (CP1 y CP2).

También guarda relación con el desarrollo de las competencias específicas de las Matemáticas, concretamente con la CE.M.1: Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

Descripción de la actividad:

Se proporcionarán al alumnado las fuentes bibliográficas previamente seleccionadas para ir desarrollando la actividad. En primer lugar, un artículo dirigido a llevar a cabo la fase de orientación *(Importancia del diagnóstico de la enzima alfa amilasa salival*), a partir del cual se realizarán actividades de contextualización tales como la elaboración de un mapa conceptual que describa el artículo o la búsqueda de información acerca de la estructura de la enzima, que suponga la elaboración de un esquema anotado de la misma. En la segunda fase se proporcionarán artículos de investigación relacionados con la inhibición de la amilasa por diferentes tipos de alimentos. El objetivo es, en este caso, que el alumnado defina una pregunta de investigación, pero también que describa los métodos utilizados en esos artículos y analice los datos obtenidos. Además de este análisis de la bibliografía, se pedirá al alumnado que plantee un problema de investigación, proponga una hipótesis y diseñe un experimento para comprobarla. La idea es que el alumnado se plantee cuestiones acerca de qué tipos de alimentos pueden inhibir la actividad amilasa y que diseñe un experimento realizable para comprobar su idea. La tercera fase es el desarrollo práctico de la investigación, con la obtención de datos y el análisis de los mismos, que terminará, en la última fase, con la redacción de un documento, con la estructura de un artículo científico, que describa su trabajo.

Metodología y estrategias didácticas:

Se pretende combinar los elementos del ciclo de aprendizaje por indagación con el análisis crítico de la literatura científica que propone el enfoque C.R.E.A.T.E. A partir de ese estudio los alumnos, trabajando preferentemente en grupos, deberán llevar a cabo un ciclo de aprendizaje por indagación, aplicando las prácticas científicas aprendidas en cursos previos.

Atención a las diferencias individuales:

Se proponen diversas actividades de profundización, como el análisis metodológico más profundo de un trabajo de investigación, o el estudio de la historia evolutiva de los genes implicados en la síntesis de la enzima.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El elemento fundamental para que la evaluación sea auténticamente formativa es la retroalimentación que se proporciona al alumnado sobre el progreso de su aprendizaje. En este sentido, el uso de rúbricas que se den a conocer al principio del trabajo, de modo que el alumnado sea consciente de lo que se espera de él, puede ser una herramienta de gran utilidad.

BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

La materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales se orienta a la consecución y mejora de seis competencias específicas propias de las ciencias que son la concreción de los descriptores operativos para la etapa, derivados a su vez de las ocho competencias clave que constituyen el eje vertebrador del currículo. Estas competencias específicas pueden resumirse en: interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella; localizar y evaluar críticamente información científica; aplicar los métodos científicos en proyectos de investigación; resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales; promover iniciativas relacionadas con la salud y la sostenibilidad y analizar el registro geológico. El trabajo de las competencias específicas de esta materia y la adquisición de sus saberes básicos contribuyen al desarrollo de todas las competencias clave y a satisfacer, como se explica a continuación, varios de los objetivos de la etapa y con ello al crecimiento emocional del alumnado y a su futura integración social y profesional.

Biología, Geología y Ciencias Ambientales favorece el compromiso responsable del alumnado con la sociedad a nivel global al promover los esfuerzos para lograr un modelo de desarrollo sostenible (competencias STEM y ciudadana) que contribuirá a la mejora de la salud y la calidad de vida y a la preservación del patrimonio natural y cultural (competencia en conciencia y expresión culturales). Esta materia también busca estimular la vocación científica en el alumnado, especialmente en las alumnas, para contribuir a acabar con el bajo número de mujeres en puestos de responsabilidad en investigación, fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre ambos sexos (competencias STEM y personal, social y de aprender a aprender).

Asimismo, trabajando esta materia se afianzarán los hábitos de lectura y estudio en el alumnado por lo que la comunicación oral y escrita en la lengua materna y posiblemente en otras lenguas (competencias STEM, en comunicación lingüística y plurilingüe) juega un importante papel en ella.

Además, desde Biología, Geología y Ciencias Ambientales se promueve entre el alumnado la búsqueda de información sobre temas científicos utilizándose como herramienta básica las tecnologías de la información y la comunicación (competencias STEM y digital).

Del mismo modo, esta materia busca que los alumnos y alumnas diseñen y participen en el desarrollo de proyectos científicos para realizar investigaciones, tanto de campo como de laboratorio, utilizando las metodologías e instrumentos propios de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales lo que contribuye a despertar en ellos el espíritu emprendedor (competencias STEM, emprendedora y personal, social y aprender a aprender).

Los criterios de evaluación son, junto con las competencias específicas, uno de los elementos curriculares esenciales, pues permiten valorar la adquisición y desarrollo de las competencias específicas a través de los saberes básicos, integrados por conocimientos, destrezas y actitudes.

Los saberes básicos aparecen agrupados en siete bloques. «Proyecto científico» está centrado en el desarrollo práctico, a través de un proyecto científico, de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia. «Ecología y sostenibilidad» recoge los componentes de los ecosistemas, su funcionamiento y la importancia de un modelo de desarrollo sostenible. «Historia de la Tierra y la vida» comprende el desarrollo de la Tierra y los seres vivos desde su origen, la magnitud del tiempo geológico y la resolución de problemas basados en los métodos geológicos de datación. «La dinámica y composición terrestre» incluye las causas y consecuencias de los cambios en la corteza terrestre y los diferentes tipos de rocas y minerales. «Fisiología e histología animal» analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción y el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores. «Fisiología e histología vegetal» introduce al alumnado a los mecanismos a través de los cuales los vegetales realizan sus funciones vitales, y analiza sus adaptaciones a las condiciones ambientales en las que se desarrollan y el balance general e importancia biológica de la fotosíntesis. «Los microorganismos y formas acelulares» se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

Los saberes básicos son el medio a través del cual se trabajan las competencias específicas y las competencias clave y, a su vez, comprenden conocimientos, destrezas y actitudes esenciales para la continuación de estudios académicos o el ejercicio de determinadas profesiones relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

La estrategia recomendada para abordar la enseñanza de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, es el enfoque práctico basado en la resolución de problemas y en la realización de proyectos e investigaciones, fomentando tanto el trabajo individual como en equipo. Además, es conveniente conectar esta materia de forma significativa con la realidad del alumnado y con otras áreas de conocimiento en un enfoque interdisciplinar a través de situaciones de aprendizaje o actividades competenciales.

En conclusión, la Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1.º de Bachillerato contribuye, a través de sus competencias específicas y saberes básicos, a un mayor grado de desarrollo de las competencias clave. Su fin último es mejorar la formación científica y la comprensión del mundo natural por parte del alumnado y así reforzar su compromiso por el bien común y sus destrezas para responder a la inestabilidad y al cambio. Con todo ello se busca mejorar su calidad de vida presente y futura para conseguir, a través del sistema educativo, una sociedad más justa equitativa.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia biología y geología y ciencias ambientales 1:

CE.BGCA.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Descripción

La comunicación es un aspecto esencial del progreso científico, pues los avances y descubrimientos rara vez son el producto del trabajo de individuos aislados, sino de equipos colaborativos, con frecuencia de carácter interdisciplinar. Además, la creación de conocimiento solo se produce cuando los hallazgos son publicados permitiéndose su revisión y ampliación por parte de la comunidad científica y su utilización en la mejora de la sociedad.

Dada la naturaleza científica de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, esta materia contribuye a que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico (en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos, etc.) y comunicarlas de manera sencilla, precisa y veraz, utilizando formatos variados (exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y pósteres, entre otros), tanto de forma analógica como a través de medios digitales.

Del mismo modo, esta competencia específica busca potenciar la argumentación, esencial para el desarrollo social y profesional del alumnado. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas. La argumentación es una forma de pensamiento colectivo que enriquece a quienes participan en ella, permitiéndoles desarrollar la resiliencia frente a retos, así como la flexibilidad para dar un giro a las propias ideas ante argumentos ajenos. Asimismo, la argumentación, realizada de forma correcta, es un acto de respeto a la diversidad entre individuos.

Vinculación con otras competencias

La competencia para interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre estos se relaciona especialmente con la competencia CE.GCA.1 y con la CE.B.1, que persiguen los mismos objetivos, es decir, que el alumnado sea capaz de utilizar la información científica como receptor y como productor de la misma. Asimismo, esta competencia se relaciona con la CE.LCL.5, de la materia Lengua Castellana, que trata de desarrollar la capacidad para elaborar textos. Dentro de la materia, la competencia se vincula particularmente con la CE.BGCA.3, que pretende que el alumnado desarrolle su capacidad para diseñar y realizar prácticas científicas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia biología y geología y ciencias ambientales 2:

CE.BGCA.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.

Descripción

Obtener información relevante con el fin de resolver dudas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias es una destreza esencial para los ciudadanos del siglo XXI. Asimismo, toda investigación científica comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones relevantes del área de estudio. La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet por lo que se promoverá, a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico y contraste y evalúe la información obtenida.

La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Además, dada la madurez intelectual del alumnado de esta etapa educativa, se fomentará que plantee estas cuestiones por sí mismo siguiendo su propia curiosidad y mostrando iniciativa.

Vinculación con otras competencias

La competencia CE.BGCA.2, que trata de que el alumnado desarrolle su capacidad para localizar y utilizar críticamente la información, está estrechamente relacionada con dos competencias de la materia de Lengua Castellana y Literatura, la CE.LCL.5, que busca que el alumnado sea capaz de elaborar textos académicos y, especialmente, con la CE.LCL.6, que pretende desarrollar la capacidad del alumnado para seleccionar y contrastar información. Dentro de la materia esta competencia se vincula a la CE.BGCA.1, que busca desarrollar la capacidad para interpretar y transmitir información y a la CE.BGCA.4, la competencia para la resolución crítica de problemas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.

Competencia específica de la materia biología y geología y ciencias ambientales 3:

CE.BGCA.3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Descripción

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación. Su finalidad es explicar el funcionamiento del mundo que nos rodea y aportar soluciones a problemas. Los métodos científicos se basan en la formulación de preguntas sobre el entorno natural o social; el diseño y ejecución adecuados de estrategias para poder responderlas; la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación. Con frecuencia, la ejecución de estas acciones descritas requiriere de la colaboración entre organizaciones e individuos.

Por tanto, plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos de los diferentes métodos utilizados en la ciencia contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico, el espíritu emprendedor y las destrezas para el trabajo colaborativo. Además, esta forma de trabajo permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones y aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

En definitiva, esta competencia específica no solo es esencial para el desarrollo de una carrera científica, sino también para mejorar la resiliencia necesaria para afrontar diferentes retos y así formar ciudadanos plenamente integrados a nivel personal, social o profesional.

Vinculación con otras competencias

La competencia CE.BGCA.3, que trata de que el alumnado sea capaza de diseñar e implementar procesos de investigación científica, se relaciona con varias competencias del área de las matemáticas, concretamente con la C.M.1, que busca que los alumnos y alumnas sean capaces de modelizar problemas, con la C.M.3, que trata de fomentar la capacidad de formular o investigar conjeturas y con la C.M.4, la capacidad para utilizar el pensamiento computacional para utilizar algoritmos. También se relaciona con las competencias del área del Dibujo Técnico y la Tecnología que guardan relación con la resolución de problemas propios de estas materias. Dentro de la asignatura esta competencia se vincula especialmente a CE.BGCA.4, que trata de desarrollar la capacidad del alumnado para la resolución crítica de problemas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.

Competencia específica de la materia biología y geología y ciencias ambientales 4:

CE.BGCA.4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.

Descripción

La resolución de problemas es una parte inherente de la ciencia básica y aplicada. Las ciencias empíricas se construyen contrastando razonamientos (hipótesis) mediante la experimentación u observación. El avance científico está, por tanto, limitado por la destreza en el ejercicio intelectual de crear hipótesis y la capacidad técnica y humana de probarlas experimentalmente. Además, el camino hacia los hallazgos y avances es rara vez directo y se ve con frecuencia obstaculizado por situaciones inesperadas y problemas de diferente naturaleza. Es por ello imprescindible que, al enfrentarse a dificultades, las personas dedicadas a la ciencia muestren creatividad, destrezas para la búsqueda de nuevas estrategias o utilización de herramientas variadas, apertura a la colaboración y resiliencia para continuar a pesar de la falta de éxito inmediato.

Además, la resolución de problemas y la búsqueda de explicaciones coherentes a diferentes fenómenos en otros contextos de la vida cotidiana exigen similares destrezas y actitudes, necesarias para un desarrollo personal, profesional y social plenos. Por estos motivos, la destreza en la resolución de problemas se considera esencial y forma parte del currículo de esta materia, pues permite al alumnado desarrollar el análisis crítico, colaborar, desenvolverse frente a situaciones de incertidumbre y cambios acelerados, participar plenamente en la sociedad y afrontar los retos del siglo XXI como el calentamiento global o las desigualdades socioeconómicas.

Vinculación con otras competencias

La competencia CE.BGCA.4 , la capacidad para resolver problemas utilizando estrategias científicas, se completa con competencias relacionadas en el área de Biología o en la de Geología, de modo que se vincula especialmente a las competencias CE.B.4 y CE.GCA.4, así como a la competencia CE.CG.4 de la materia Ciencias Generales, ya que todas ellas persiguen este mismo objetivo. Asimismo se vincula con la competencia CE.CG.1, de Ciencias Generales que pretende que el alumnado sea capaz de aplicar las metodologías propias de la ciencia. Dentro de la materia se relaciona especialmente con las competencias CE.BGCA.1 y CE.BGCA.2, orientadas al uso de la información científica, requisito imprescindible para desarrollar correctamente la práctica científica.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.

Competencia específica de la materia biología y geología y ciencias ambientales 5:

CE.BGCA.5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

Descripción

En la actualidad, la degradación medioambiental está llevando a la destrucción de los recursos naturales a un ritmo muy superior al de su regeneración. Para frenar el avance de estas tendencias negativas y evitar sus consecuencias catastróficas son necesarias acciones individuales y colectivas de la ciudadanía, los estados y las corporaciones. Para ello, es imprescindible que se conozca el valor ecológico, científico, social y económico del mundo natural y se comprenda que la degradación medioambiental es sinónimo de desigualdad, refugiados climáticos, catástrofes naturales y otros tipos de crisis humanitarias.

Por dichos motivos, es esencial que el alumnado trabaje esta competencia específica, conozca los fundamentos que justifican la necesidad urgente de implantar un modelo de desarrollo sostenible y lidere iniciativas y proyectos innovadores para promover y adoptar estilos de vida sostenibles a nivel individual y colectivo. Desarrollar esta competencia específica, también permite al alumnado profundizar en el estudio de la fisiología humana y así proponer y adoptar estilos de vida que contribuyan a mantener y mejorar la salud y la calidad de vida. Este aspecto es particularmente importante dada la tendencia al alza de los hábitos sedentarios y el consumo de alimentos hipercalóricos que está teniendo serias consecuencias para la salud de los ciudadanos del mundo desarrollado.

Vinculación con otras competencias

La competencia CE.BGCA.5 pretende fomentar la sostenibilidad ambiental. Por ello guarda estrecha relación con las competencias CE.B.5, de Biología y CE.GCA.5, de Geología, que buscan este mismo objetivo, pero también con la competencia específica CE.TI.6, del área de Tecnología e Ingeniería, que pretende que el alumnado incorpore la sostenibilidad como parte sustancial de los procesos tecnológicos e industriales. Dentro de la materia se relaciona especialmente con la competencia CE.BGCA.6, orientada específicamente al conocimiento de la historia de la Tierra con la que comparte la necesidad de mantener un enfoque sostenible para mantener nuestro entorno.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.

Competencia específica de la materia biología y geología y ciencias ambientales 6:

CE.BGCA.6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

Descripción

El estudio de la Tierra presenta grandes dificultades y como consecuencia existen escasos datos sobre largos periodos de su historia. Esto se debe a que las evidencias necesarias para completar el registro geológico están con frecuencia dañadas o destruidas y las escalas espaciales y temporales en las que se desarrollan los eventos son de una magnitud inconcebible desde el punto de vista humano. Es por ello necesario aplicar el razonamiento y metodologías basadas en pruebas indirectas.

En Bachillerato, el alumnado ha adquirido un grado de madurez que le permite comprender los principios para la datación de materiales geológicos utilizando datos de radioisótopos. También tiene el nivel de desarrollo intelectual necesario para comprender la escala de tiempo geológico y la relevancia de los principales eventos geológicos y biológicos de nuestro planeta.

Trabajar esta competencia permitirá desarrollar en el alumnado las destrezas para el razonamiento y una actitud de aprecio por la ciencia y el medio natural. Estas cualidades son especialmente relevantes a nivel profesional, pero

también es necesario que estén presentes en los ciudadanos del siglo XXI para reforzar su compromiso por el bien común y el futuro de la sociedad.

Vinculación con otras competencias

La competencia específica CE.BGCA.6 pretende conseguir que el alumnado sea capaz de analizar científicamente la historia de la Tierra, desarrollando un enfoque que valore la necesidad de conservar el equilibrio que ha hecho posible la vida sobre ella. Se vincula específicamente a la competencia CE.GCA.5, que pretende que el alumnado sea capaz de valorar los impactos ambientales y de desarrollar hábitos sostenibles. Dentro de la materia, su principal vinculación se establece con la competencia CE.BGCA.5, precisamente porque ambas tienen ese enfoque orientado a desarrollar la conciencia ambiental.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.

II. Criterios de evaluación

CE.BGCA.1
Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
1.1 Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas). 1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales. 1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.
CE.BGCA.2
Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.
2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc. 2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.
CE.BGCA.3
Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible. 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. 3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo. 3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
CE.BGCA.4
Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales. 4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.

CE.BGCA.5
Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.
5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia. 5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.
CE.BGCA.6
Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.
6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico. 6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Proyecto científico

Este bloque incluye los saberes básicos necesarios para las prácticas científicas y la adquisición del pensamiento crítico. Parte de lo aprendido en cursos anteriores, lo que permite profundizar en la búsqueda crítica de información inicial y dar autonomía creativa en el diseño de proyectos científicos a pequeña escala.

Se trata de un bloque introductorio, cuya práctica puede extenderse al resto de bloques como una forma de trabajar sus saberes.

Debe incluir ejemplos cercanos de investigaciones realizadas por científicas y científicos que ayuden a entender los procesos asociados a cualquier estudio científico, destacando en esos estudios las diferentes fases de cualquier práctica científica: búsqueda de información, establecimiento de hipótesis o preguntas iniciales, diseño experimental (réplicas, grupos control…), análisis de resultados obtenidos con contraste de hipótesis o posibles respuestas, divulgación de sus conclusiones e iniciativa en la creación de posibles modificaciones que mejoren la realidad inicial.

B. Ecología y sostenibilidad

La vida evoluciona e interactúa con la Tierra modificando constantemente la una a la otra. La Humanidad depende de la Tierra para vivir y debe gestionar sus recursos y los residuos de forma sostenible. Y para ello, es indispensable conocer el funcionamiento de sus ecosistemas y la influencia de nuestras actividades en la efectividad de los mismos para hacer de la Tierra un planeta habitable. Los saberes de este bloque permiten desarrollar en el alumnado las capacidades específicas para conseguir muchos de los objetivos de desarrollo sostenible, pudiendo profundizar gracias a los saberes adquiridos en etapas anteriores.

C. Historia de la Tierra y la vida

Las rocas sedimentarias son el archivo más importante de la historia geológica y de la evolución de la vida en la Tierra. Por ello, en este bloque, el alumnado debe iniciarse en el manejo de la información incrustada en el registro geológico y asimilar las dificultades que genera trabajar con tiempos y en escalas geológicas asumiendo las dificultades asociadas a la datación de materiales.

Dado que una de las fuentes de información de campo es el registro fósil, debe incorporarse una tabla básica de eventos geológicos asociados a grupos taxonómicos pasados que permitirá establecer las líneas evolutivas de los principales grupos de seres vivos en la actualidad e introducir al alumnado en la historia de la vida en la Tierra.

D. La dinámica y composición terrestre

Estrechamente ligado al bloque “Historia de la Tierra y la vida”, este bloque ofrece la oportunidad de vincular la estructura interna de nuestro planeta con su origen y, al mismo tiempo, esa estructura interna permite comprender numerosos procesos que tienen o han tenido lugar en la superficie terrestre.

La tectónica de placas y el flujo térmico como motor del movimiento del material terrestre que, a su vez, genera un campo magnético protector para los seres vivos, ayudan a entender la diversidad de límites de placas y los fenómenos que se generan asociados a ellas y que generan un relieve que se transforma gracias a la dinámica de los agentes geológicos externos.

E. Fisiología e histología animal

A lo largo de la evolución, los diferentes grupos animales han desarrollado sistemas y aparatos encargados de llevar a cabo sus funciones vitales. Este bloque analiza la fisiología de todos ellos, desde los tejidos que los componen, hasta su funcionamiento, relacionándolo con la morfología de sus órganos y las relaciones que se establecen entre ellos, al tiempo que permite establecer líneas evolutivas y parentescos entre especies actuales, ubicando a los seres humanos dentro de esa realidad.

En la función de nutrición se establece la conexión entre los aparatos digestivo, circulatorio, excretor y respiratorio, destacando la relevancia de la función de relación para garantizar la nutrición, empezando por los receptores sensoriales, la coordinación y la importancia de los órganos efectores para la locomoción o para la secreción de hormonas que regulan el metabolismo o, incluso, la reproducción.

F. Inmunología

La inmunidad garantiza la supervivencia frente a determinados patógenos. Enlazando con el bloque de "Fisiología e histología animal", se introduce al alumnado en la terminología asociada al sistema inmunitario y a las diferentes técnicas de inmunización de la sociedad. Se establece la tipología de patógenos y las fases que presenta un estado infeccioso. Un aprendizaje significativo de este bloque es esencial para comprender el grado de responsabilidad y compromiso social que conllevan las técnicas de inmunidad activa y el resto de medidas preventivas.

G. Fisiología e histología vegetal

El estudio de las estrategias adoptadas por los diferentes grupos vegetales para afrontar sus necesidades en nutrición, relación y reproducción, permite al alumnado ser consciente del esfuerzo evolutivo en adaptación de las especies vegetales a su entorno y, por lo tanto, de la relevancia y la gravedad que los cambios antropogénicos tienen en los ecosistemas de los que dependemos.

La sequía, el aumento de la temperatura o la aridez permiten trabajar las adaptaciones de los vegetales a esas situaciones y constatar las consecuencias del estrés hídrico en su fisiología, y las consecuencias de la sequía y el aumento de territorio árido en la redistribución de las especies en el espacio natural y en los cultivos.

La gradual desaparición de los insectos polinizadores conecta con la dificultad de la fructificación en determinados cultivos agrícolas.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Proyecto científico</th></tr>
<tr><td colspan="2">Debe centrarse en las prácticas científicas y en el diseño experimental completando lo trabajado en cursos anteriores. A través de científicas y científicos y de sus aportaciones a la ciencia, pueden ejemplificarse las distintas fases de la práctica científica. Desde la búsqueda de información que ayude en el diseño de experiencias científicas y la evaluación de su fiabilidad y rigurosidad, hasta la necesidad de compartir los resultados mediante su correcta difusión. Debe fomentarse en el alumnado el uso de buenas preguntas y de hipótesis de trabajo y deben usarse herramientas y metodologías sencillas para el análisis de datos que permitan el contraste de sus hipótesis o el encuentro de respuestas a sus preguntas, lo que les permitirá usar estas destrezas en el resto de bloques de la materia.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
– Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
– Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
– Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.</td><td>Se puede empezar por una recopilación de científicas y científicos cuyos resultados han aportado conocimiento a los bloques de este curso. Debería incentivarse en el alumnado el análisis de la presencia femenina en esa lista, y reflexionar sobre los resultados. Puede enfatizarse el papel de científicas y científicos de Aragón. Pudiendo usar alguno de sus descubrimientos como ejemplo de las fases, estrategias y procesos necesarios en las prácticas científicas.
Por otro lado, se intentará usar el proyecto científico en el desarrollo práctico de cada uno de los demás bloques, afianzando así las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia.</td></tr>
</table>

– Métodos de análisis de resultados: organización, representación y herramientas estadísticas. – Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. – La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. – La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.	

B. Ecología y sostenibilidad

En este bloque el alumnado debe comprender el funcionamiento general de los ecosistemas atendiendo a sus flujos de materia y energía, vinculándolo a los problemas medioambientales actuales y valorando la importancia de un modelo de desarrollo sostenible en la sociedad. Y mediante indicadores de sostenibilidad, analizar el entorno y la vida cotidiana.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). – La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica. – Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible. – La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas. – El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación. – La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales. – El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.	Partiendo del entorno del centro para contextualizar los diferentes aspectos del bloque, el alumnado puede escoger un espacio cercano donde poner en práctica lo aprendido: dinámica del ecosistema, relaciones tróficas, indicadores de sostenibilidad y consecuencias del cambio climático visibles en ese espacio. Pueden usarse aplicaciones de móviles como Plantnet o similares para facilitar la identificación de especies. Y pueden fomentarse iniciativas de mejora del lugar estableciendo alianzas con el barrio y, así, difundir sus resultados e interactuar con la sociedad. El bloque de "La dinámica y composición terrestre" ayudará a completar el proyecto de investigación.

C. Historia de la Tierra y la vida

La historia de la vida en la Tierra debe ir de la mano de la evolución de la Tierra como planeta. Por eso, el alumnado debe comprender la escala del tiempo geológico y adquirir destrezas relacionadas con la reconstrucción de la historia geológica de una zona, a través del análisis del registro geológico y de la biodiversidad del registro fósil, lo que permitirá enlazar la biodiversidad actual con sus orígenes y el proceso evolutivo de las especies a lo largo de la historia de la vida en la Tierra, una historia repleta de eventos de extinción y diversificación de los seres vivos.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa. – La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos. – Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos. – La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. – Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.	Reforzando la importancia de la Tierra como nuestro planeta, puede proponerse recopilar su historia desde su origen, lo que planteará la cuestión de ¿cómo se ha conseguido esa información? Introduciendo los mapas topográficos y geológicos de zonas de Aragón clave, puede convertirse al alumnado en constructores de la historia de Aragón, tanto geológica como biológica. Proporcionando criterio para mostrarles el registro fósil relevante en su contexto y unirlo a la biodiversidad presente en la biosfera actual. Experimentar en el laboratorio con capas de arena o plastilina de modelar sometiéndolas a presión lateral o distensión facilitará al alumnado la interpretación de los cortes geológicos.

D. La dinámica y composición terrestre

Ligado al origen de la Tierra del bloque anterior, debe trabajarse la estructura y dinámica internas del planeta, estableciendo relaciones con los fenómenos observables en superficie y los materiales que encontramos en ella: minerales y rocas, su distribución y su relación con los procesos geológicos externos e internos. Y sus usos en la vida cotidiana.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Estructura y funciones de la atmósfera – Estructura y funciones de la hidrosfera. – Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio directos e indirectos. – Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.	Enlazando con el bloque de "Historia de la Tierra y la vida", puede introducirse el concepto de la Tierra como sistema formado por la biosfera, la geosfera, la atmósfera y la hidrosfera. Puede partirse de ejemplos de actividad interna visible desde superficie como la erupción de la Palma en 2020 o el crecimiento constante del Océano Atlántico. El uso de noticias salidas en prensa puede ayudar a analizar las consecuencias geológicas, biológicas, sociales y económicas de esas situaciones de riesgo, valorando la necesidad del seguimiento científico y la importancia de las estrategias de prevención.

– Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. – La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación. – Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección. – Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico. Clasificación e identificación de minerales y rocas. – Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas. – La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos. Su explotación y uso responsable. – La importancia de la conservación del patrimonio geológico.	Analizando el antes, el durante y el después de esos eventos, lo que daría pie a trabajar desde las rocas ígneas y sus componentes, a las rocas metamórficas y sedimentarias y el ciclo geológico de las rocas. Terminar con el uso de los minerales y rocas de los que se haya hablado permitirá dar una visión constructiva de su realidad.
E. Fisiología e histología animal	
A partir de las funciones vitales de los animales, se estudian las bases de la histología animal priorizando la relación entre forma y función. Conviene partir del nivel de organización celular y desarrollar los diferentes tipos de tejidos para entender las diferentes estrategias morfológicas que los principales grupos taxonómicos presentan en sus aparatos y sistemas para la realización de sus funciones vitales, permitiendo visualizar el proceso evolutivo en el desarrollo de las diferentes estrategias que presentan los grupos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos. – La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores. – La función de reproducción: importancia biológica, tipos, estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.	Al tiempo que se trabaja sucesivamente cada función y se especifican las variaciones en los diferentes grupos taxonómicos, puede proponerse al alumnado trabajar especies emblemáticas de la zona, de forma que para cada especie recopilen sus estrategias fisiológicas para nutrirse, relacionarse y reproducirse, terminando con una difusión de sus descubrimientos (una exposición en el centro abierta al barrio, por ejemplo). Ayudando así, a poner en valor la biodiversidad. En el laboratorio pueden realizarse disecciones de especies representativas, fáciles de encontrar en el mercado, para incentivar las prácticas científicas, el análisis y establecer la relación entre la forma y la función de los órganos, entre la anatomía interna y la externa.
F. Fisiología e histología vegetal	
Como en el bloque de Fisiología e histología vegetal, debe hacerse una aproximación sistémica y trabajar forma y función estableciendo vínculos con su importante papel en la base de las pirámides tróficas como productores de materia orgánica y su papel en la salud medioambiental de la sociedad actual.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra. – La savia bruta y la savia elaborada: composición, formación y mecanismos de transporte. – La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.). – La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema. – Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.	Los contenidos de este bloque pueden ligarse con las redes tróficas en los ecosistemas, trabajadas en el bloque “Ecología y sostenibilidad”. Se pueden abordar desde el laboratorio mediante el diseño de prácticas experimentales sencillas. A través de la cromatografía en papel de pigmentos fotosintéticos de diferentes hojas, puede introducirse la fotosíntesis. Sencillos experimentos con control de la luz con un Potus bajo el agua, permitirán visualizar la emisión de oxígeno molecular. Someter a semillas en germinación a variaciones en parámetros como la luz o la gravedad, pueden mostrar la función de relación. Del mismo modo, pueden hacerse prácticas de reproducción vegetativa en vegetales. Y la observación de diferentes flores, frutos o semillas a la lupa binocular, les acercará a la función de reproducción. Por todo eso, este bloque es idóneo para permitir al alumnado el diseño de esas experiencias, pudiendo presentarse como el estudio de alguna de las especies presentes en el ecosistema estudiado en el bloque “Ecología y sostenibilidad”.
G. Los microorganismos y formas acelulares	
El estudio de la microbiología cierra el conocimiento de la diversidad biológica iniciado en los cursos anteriores. Relaciones negativas y positivas con los microorganismos, incluyendo su carácter patógeno pero también las relaciones simbióticas y su importancia ecológica y fisiológica (microbioma).	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias. – El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).	Es importante el análisis de imágenes que reflejen la ultraestructura celular (micrografías electrónicas) para identificar los elementos constituyentes de virus y bacterias.

– Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias. – El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo. – Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos. – Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.	El trabajo experimental puede incluir la preparación de medios de cultivo, el cultivo bacteriano o de otros microorganismos y la preparación de tinciones que permitan la observación y la diferenciación de estos organismos. El screening de antibióticos, en colaboración con los laboratorios de e-topía, puede ser un buen trabajo práctico de indagación en este tema.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Desde hace bastantes años el paradigma didáctico mejor considerado es el uso de procesos de indagación. Esto no supone el abandono de otras metodologías más tradicionales, mejor adaptadas, posiblemente, al aprendizaje conceptual, pero sí la introducción de actividades que supongan el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico y diseño experimental por parte del alumnado. Por eso parece importante que se propongan este tipo de actividades a lo largo del desarrollo del curso.

Es imprescindible introducir las prácticas científicas dentro del aprendizaje de la asignatura, ya que el enfoque competencial supone, además del conocimiento conceptual, la necesidad de que el alumnado sea capaz de poner en práctica esos conocimientos. En bachillerato, esto debe incluir el diseño experimental, por lo que parece inadecuado limitarse a la "realización de prácticas". Mejor que eso, los alumnos y alumnas deberían partir de plantearse problemas relacionados con los contenidos de cada bloque, formularlos de modo apropiado para permitir su investigación, plantear hipótesis que den respuesta a esos problemas, diseñar experimentos para comprobar esas hipótesis, ejecutarlos, analizar los resultados y comunicar sus conclusiones. Evidentemente este enfoque consume mucho tiempo, por lo que es conveniente aplicarlo en su justa medida.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación por competencias requiere valorar todos los elementos de la competencia, lo que incluye los conocimientos, pero también las habilidades y las actitudes del alumnado. Para lograrlo es necesario tomar en consideración las actividades que realizan los y las alumnas ante situaciones determinadas. El alumnado no solo debería demostrar que sabe (conocimientos), sino también que sabe cómo (habilidades) y que sabe cómo resolver una situación determinada. Es importante, por tanto, utilizar como evidencias del aprendizaje las producciones del alumnado ante situaciones que se les plantean como problemáticas.

Para que la evaluación tenga realmente carácter formativo debería integrarse dentro del propio proceso de aprendizaje del alumnado. Para ello puede ser adecuado utilizar metodologías basadas en proyectos o en simulaciones, cuyo desarrollo permite comprobar el desempeño del alumnado en la competencia.

Entre los instrumentos adecuados para este modelo de evaluación parece recomendable incluir rúbricas, portafolios, evaluación basada en las producciones del alumnado…

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan tanto aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos del área, como el diseño y la implementación de prácticas científicas, incluyendo su aplicación práctica siempre que sea posible.

Es importante, de cara al desarrollo de las competencias específicas, que el alumnado lea e interprete textos que recojan investigaciones científicas. En este nivel puede ser adecuado el uso de revisiones, o de artículos de comunicación científica no experimental, pero también sería conveniente la familiarización con artículos de investigación asequibles a su nivel de conocimientos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Estudio de un ecosistema próximo y propuesta de mejoras

Introducción y contextualización:

Esta situación de aprendizaje ofrece la posibilidad de aplicar lo aprendido en los bloques: “Ecología y sostenibilidad”, “Dinámica y composición terrestres”, “Fisiología e histología animal” y “Fisiología e histología vegetal”. Se trata de un proyecto científico en el entorno del alumnado, para favorecer su compromiso y promover esfuerzos contra el cambio climático.

El alumnado deberá diseñar estrategias de búsqueda de información sobre el espacio a estudiar y diseñar la metodología más adecuada para la recogida y análisis de datos de campo que le permitan describir el ecosistema y sus usos pudiendo finalizar con una propuesta de mejora hacia un modelo de desarrollo sostenible que pueda compartir con el barrio y fomente la creación de alianzas con otros elementos de la sociedad.

Objetivos didácticos:

El desarrollo de la situación de aprendizaje contribuirá a lograr los siguientes objetivos didácticos:

- Plantear preguntas e hipótesis en relación al estado de un ecosistema local
- Reconocer los elementos constitutivos del ecosistema a estudiar y las relaciones establecidas entre ellos.
- Diseñar la recogida y análisis de datos respecto a la presencia de especies y la tipología del suelo.
- Adquirir destrezas en el manejo de materiales de laboratorio, como microscopios y lupas binoculares, asociados a la identificación de especies vegetales y animales mediante el uso de claves dicotómicas.
- Adquirir destrezas en el manejo de guía de naturaleza y herramientas digitales de reconocimiento de especies y comunidades.
- Adquirir estrategias en el registro de los datos observados, los mecanismos para compartir resultados y las metodologías empleadas.
- Cooperar en grupos de trabajo para la construcción del conocimiento a partir de sus resultados experimentales.
- Aprender a establecer vínculos con las entidades del entorno
- Fomentar la iniciativa y el compromiso social del alumnado en el camino hacia una sociedad sostenible y equitativa.

Elementos curriculares involucrados:

Se trabajan sobre todo las cinco primeras competencias específicas de la materia, es decir, interpretar y transmitir información científica y argumentar sobre ella, localizar y evaluar críticamente la información científica, aplicar los métodos científicos en proyectos de investigación, resolver problemas relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales y promover iniciativas relacionadas con la salud y la sostenibilidad. También se trabaja, aunque de modo tangencial, la sexta competencia específica, o sea, analizar el registro geológico.

Saberes básicos:

Fases y destrezas relacionadas con la práctica experimental y la difusión de sus conclusiones.

Estudio del registro geológico. Rocas y su clasificación. Procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de prevención.

Principales grupos taxonómicos: sus características taxonómicas y sus representantes más frecuentes en la zona.

Dinámica de los ecosistemas: flujos de energía y materia y relaciones tróficas. La sostenibilidad de las acciones cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, hábitos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica. El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad.

Funciones de nutrición, relación y reproducción en vegetales y animales y sus adaptaciones al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.

Conexiones con otras materias:

Conecta con Tecnología a través del uso de herramientas para la zonificación de la zona y el uso de dispositivos informáticos como ordenadores y móviles, para el uso de hojas de cálculo en los ordenadores y para el uso de apps,

formularios de recogida de datos, fotografías y sensores en el caso de los móviles (CD2, CD3, CD4, CD5, STEM3 y STEM5).

Además, conecta con Matemáticas para el análisis formal de datos mediantes gráficos de correlación y causalidad seleccionados por sí mismos (STEM1, STEM2 y STEM4).

También existe conexión con la competencia ciudadana, pues a través de esta situación de aprendizaje, el alumnado profundiza en las relaciones sistémicas de ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales y en su capacidad transformadora de la sociedad y adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local (CC4 y STEM3, STEM5)

Finalmente, las destrezas y competencias trabajadas en Lengua con el alumnado, le ayudarán al establecimiento de alianzas con entidades locales y a la difusión de sus resultados (CCL1 y CCL5)

Descripción de la actividad:

Aplicación sobre el terreno de lo aprendido en los diferentes bloques del curso. Análisis del entorno a través de mapas sobre zonas posibles de estudio. Búsqueda de información sobre la zona, como usos actuales, usos históricos y proyectos futuros que ya existan para ese espacio. Estudio sobre mapa para zonificar los trabajos de muestreo. Tomando muestras del suelo para análisis de componentes, realizando transectos con cuerdas de 3 metros o con parcelas de 2 metros por 2 metros o similares que permitirían registrar especies animales y vegetales frecuentes y dominantes, y uso de aplicaciones de móvil para el registro de actividad atmosférica, temperaturas, etc. Análisis de suelo, parámetros abióticos, bióticos mediante gráficos. Estudio de usos de la zona. Reflexión sobre su situación pasada, actual y posible situación futura. Propuestas de mejora hacia una gestión más sostenible. Establecimiento de alianzas con el barrio y las entidades de la zona y difusión de los resultados a través de medios propios, prensa local o redes sociales.

Metodología y estrategias didácticas:

Conectar significativamente la realidad del alumnado con lo abordado a lo largo del curso en relación al estudio de los ecosistemas, desde sus aspectos más geológicos a su biodiversidad y sus usos. Fomentar en el alumnado la iniciativa, la elección de la zona de estudio, el diseño de la investigación aplicando las prácticas científicas del bloque “Proyecto científico” y la creación de propuestas hacia un modelo más sostenible de su entorno cercano mediante la realización de debates entre ellos y con las entidades del entorno, fomentando así su espíritu emprendedor e integrando su estudio, a ser posible, en otras iniciativas locales que se estén desarrollando en ese momento.

Atención a las diferencias individuales:

La diversidad en la tipología del alumnado debe asumirla el propio alumnado en el diseño de la actividad, lo que ayudará a la integración y tolerancia y a la capacidad de asunción de roles. La autonomía del alumnado en la búsqueda de información y el hecho de delegar en los estudiantes la planificación del proyecto asegurará la inclusión.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Debido a la extensión del proyecto en el tiempo, es recomendable establecer los parámetros a evaluar desde el principio y de forma clara para que el alumnado sea consciente durante todo el proceso. Conviene establecer rúbricas sencillas para ir evaluando durante el propio proceso de aprendizaje, poniendo en valor la cooperación, el trabajo en grupo y el nivel de compromiso del alumnado. Y rúbricas que permitan evaluar la aplicación en el proyecto de los diferentes contenidos trabajados en clase. Debe valorarse también la difusión que realicen de sus resultados.

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIOAMBIENTE

La asignatura de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente aporta al alumnado los conocimientos necesarios para una comprensión rigurosa de los principales retos ambientales a los que la humanidad se enfrenta en la actualidad. Los contenidos son aptos para cualquier modalidad de bachillerato y responden a la creciente demanda por parte del alumnado de conocimientos relativos a la compleja situación ambiental en que nos encontramos.

Los saberes básicos de la materia se estructuran en cinco bloques. El primero de ellos pretende acercar al alumnado los aspectos fundamentales de la ecología como ciencia multidisciplinar que, desde su aparición, se ha dedicado al estudio de los ecosistemas de nuestro planeta. Se incluyen también los métodos de estudio que habitualmente se usan en esta disciplina como son la modelización matemática y la dinámica de sistemas. Estos aspectos resultan necesarios para comprender el resto de bloques.

En el segundo bloque se profundiza en algunos de los aspectos más relevantes de la interacción humana con el medio en el que nos encontramos comenzando por una visión general de las etapas por las que nuestra especie ha pasado a lo largo de su existencia. De especial relevancia resulta el estudio de los impactos ambientales generados sobre los recursos naturales, incluida la biodiversidad, así como el desarrollo sostenible, alternativas al mismo y posibles soluciones ante los retos ambientales a los que nos enfrentamos actualmente. A modo de ejemplo, se revisan algunos accidentes ambientales planetarios y sus efectos. Se estudia la prevención, gestión y corrección de riesgos. Por último, se analizan las diferentes posturas humanas frente a la crisis ambiental y los conflictos de intereses entre colectivos humanos. El alumnado deberá asumir que no existen soluciones sencillas ni aquellas libres de incertidumbres.

El tercer bloque sobre derecho y políticas ambientales, sin pretender ser enciclopédico, se muestran algunas leyes europeas, españolas y aragonesas ambientales. También el carácter transversal de la protección ambiental que el contexto europeo obliga a todas las leyes, ordenación y gestión pública. Se da a conocer el catálogo de especies amenazadas e invasoras y los espacios naturales protegidos de Aragón. Se explica la Evaluación de Impacto Ambiental, sus etapas, cuándo y cómo se debe aplicar. También se presentan los sistemas de gestión y auditoría ambiental (EMAS e ISO 14.000) para empresas y administraciones. Los últimos y más relevantes acuerdos internacionales se dan a conocer, así como su repercusión en España. Además, se destaca el relevante papel del Seprona y los Agentes de Protección de la Naturaleza, en la vigilancia del cumplimiento de las leyes ambientales. Sobre políticas ambientales, se explican los incentivos económicos mediante impuestos que graven actividades contaminantes y ayudas a aquellas más sostenibles, las ecoetiquetas y el ecoblanqueo. Finalmente, se revisa en qué consiste la economía circular, sus ventajas y limitaciones.

Se incluye un bloque en el que se presentan los efectos en la salud de la contaminación, pero también del actual modelo agroalimentario. Se plantea el concepto de salud planetaria y se buscan paralelismos entre ésta y las derivadas en la salud humana.

Por último, se introducen algunos aspectos ambientales de la geología y de la ingeniería. Se dan a conocer algunos riesgos geológicos, los recursos energéticos y minerales geológicos, y su gestión. El uso y gestión de las aguas naturales, las conexiones entre aguas superficiales y subterráneas y los efectos de la sobreexplotación y la contaminación son abordados en esta parte. Se muestran algunos sistemas de control y vigilancia ambiental y su repercusión, como los que emplean las confederaciones hidrográficas (SAIH) y la red automática de calidad del aire de Zaragoza. También se revisa la gestión y tratamiento de aguas y residuos, la reducción, valorización y depósito. Se da a conocer el análisis del ciclo de vida y ecodiseño de productos y servicios, y qué herramientas tenemos para minimizar el impacto en la producción de bienes y servicios.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente 1:

CE.CTM.1. Comprender y explicar los diversos procesos que se producen en nuestro planeta utilizando los conocimientos científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.

Descripción

Comprender los procesos del entorno e interpretarlos a la luz de los principios, leyes y teorías científicas fundamentales resulta esencial para el desarrollo de la competencia científica. A su vez, con esta competencia específica se contribuye a desarrollar el pensamiento científico, lo cual es clave para la creación de nuevos conocimientos.

Por otro lado, la aplicación de los conocimientos está en línea con los principios del aprendizaje STEM, que pretende adoptar un enfoque global de las ciencias como un todo integrado lo cual resulta esencial en el estudio del medio ambiente. El alumnado que cursa esta materia aprende a relacionar conceptos, encontrando en ella los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para una alfabetización científica general enfocada en el conocimiento del medio en el que vive y su protección.

Vinculación con otras competencias

Se vincula con las competencias específicas CE.CTM.2 de la propia materia ya que es fundamental comprender los procesos para poder argumentar sobre ellos y adoptar del mismo modo una actitud crítica (CE.CTM.3)

Se pueden encontrar competencias similares en otras materias como en Geología (CE. GCA.4), Ciencias Generales (CE.CCG.2) o Biología (CE.B.4). Se vincula a su vez con la competencia CE.M.6 de Matemáticas ya que al igual que en la presente se busca a través de vínculos con otras áreas de conocimiento la visión holística a la que en la presente se hace referencia. La comprensión e interpretación de textos de diversa naturaleza intención y fiabilidad aparecen en las competencias CE.LCL.2 y CE.LCL.4 de Lengua Castellana y Literatura.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1 y CPSAA1.1.

Competencia específica de la materia de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente 2:

CE.CTM.2. Argumentar sobre la importancia de los hábitos sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.

Descripción

Actualmente uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad es la degradación medioambiental que amenaza con poner en peligro el desarrollo económico y la sociedad de bienestar. Una condición indispensable para abordar este desafío es adoptar un modelo de desarrollo sostenible. Para ello, es esencial que la ciudadanía comprenda su dependencia del medio natural para así valorar la importancia de su conservación y actuar de forma consecuente y comprometida con este objetivo. Cabe también destacar que la adopción de hábitos sostenibles es sinónimo de mantenimiento y mejora de la salud, pues existe un estrecho vínculo entre el bienestar humano y la conservación de los pilares sobre los que este se sustenta.

La adquisición y desarrollo de esta competencia específica permitirá al alumnado comprender, a través del conocimiento del funcionamiento de su propio organismo y de los ecosistemas, la relación entre la salud, la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico y social y convertirse así en personas comprometidas y críticas con los problemas de su tiempo.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está estrechamente relacionada con CE.CTM.1 y CE.CTM.3 de la propia materia, tal y como se indica en la competencia anterior.

Por otro lado, esta competencia se relaciona con las de otras materias que ponen el foco en la búsqueda y/o análisis de la sostenibilidad en las conductas humanas de diversa índole y en la adopción de hábitos de vida saludables. Tal es el caso de la competencia específica CE.CCG.3. de Ciencias Generales, CE.B.5 de Biología, Geografía (CE.G.1 y CE.G.2), Historia de España (CE.HE.3), Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.5 y CE.HMC.6), Proyectos artísticos (CE.PA.10) y Educación Física (CE.EF.5) entre otras materias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA2, CC4 y CEC1.

Competencia específica de la materia de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente 3:

CE.CTM.3. Adoptar una actitud crítica basada en argumentos científicos relevantes, de actualidad y contrastables respecto a la situación medioambiental actual y los diferentes modelos de desarrollo, siendo capaz de comunicarlos eficazmente.

Descripción

La situación medioambiental actual y los diversos modelos de desarrollo económico son temas que pueden resultar controvertidos, siendo de vital importancia para las generaciones futuras. Ser capaces de discernir entre información confiable y de relevancia respecto a estos temas resulta fundamental para la formación global de la persona así como para poder tomar decisiones correctamente motivadas en la vida diaria. Comprender los diferentes modelos de desarrollo de las sociedad y llegar a la conclusión, propia e informada, de que una condición indispensable para abordar este desafío es adoptar un modelo de desarrollo sostenible es primordial. Para ello, es esencial comprender nuestra dependencia del medio natural para así valorar la importancia de su conservación y actuar de forma consecuente y comprometida con este objetivo. Cabe también destacar que la adopción de hábitos sostenibles es sinónimo de mantenimiento y mejora de la salud, pues existe un estrecho vínculo entre el bienestar humano y la conservación de los pilares sobre los que este se sustenta.

La adquisición y desarrollo de esta competencia específica permitirá al alumnado comprender la necesidad de adquirir un modelo de desarrollo sostenible y de comunicarlo eficazmente a personas de su entorno con argumentos científicamente válidos.

Vinculación con otras competencias

Se vincula con las competencias CE.CTM.1, CE.CTM.2 y CE.CTM.4 de la propia materia ya que a través de ellas se consigue llegar a una comprensión de la situación medioambiental actual necesaria para poder tener una actitud crítica frente a la misma. La competencia CE.CTM.5 añade la singularidad de las situaciones propias de la comunidad de Aragón pudiendo adoptar dicha actitud crítica frente a las mismas.

Esta competencia específica se relaciona con las de otras materias que buscan la adopción de una actitud y, por ende, de un pensamiento crítico frente a la situación ambiental actual como es el caso de la CE.GCA.2 de Geología y CE.CCG.6 de Ciencias Generales.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA2, CPSSS.4, CC4 y CEC1.

Competencia específica de la materia de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente 4:

CE.CTM.4. Comprender que el actual sistema económico no es sostenible a medio plazo y que un colapso económico y humano planetario es bastante razonable si no se toman medidas drásticas en la dirección correcta.

Descripción

La sobreexposición mediática a informaciones relativas al cambio global ha tenido como consecuencia la asunción por parte de las administraciones y empresas de parte del discurso de sostenibilidad. Por desgracia, la parte asumida no conlleva drásticos cambios, ya que se admite que con un pequeño maquillaje se contenta a las presiones ecologistas. Por ello, conviene que el alumnado entienda que el actual sistema económico, basado en el consumismo, el productivismo, en la obsolescencia programada, y en el crecimiento infinito del consumo de energía, materias primas, especies y territorios, está teniendo unas consecuencias severas, muchas de ellas irreversibles para el planeta pero también para el ciudadano. Un nuevo modelo socioeconómico es obligado ante la crisis global.

La ciencia nos permite desarrollar modelos y simulaciones sobre futuros posibles. En todos ellos se prevé una reducción drástica de la población consecuencia del agotamiento de recursos naturales y de una creciente contaminación.

Por ello esta competencia específica pretende una reflexión sobre cómo hábitos de consumo, ocio, alimentación, viajes, etc, están teniendo ya efectos sociales e individuales. Además, mira más allá y propone la recuperación de hábitos que hace pocas generaciones eran frecuentes y que, a la postre, volverán a suponer mejoras colectivas y personales a medio y largo plazo. Se analizan tendencias como el movimiento lento, la simplicidad voluntaria, el ruralismo y el decrecimiento.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia supone, de alguna manera, una recapitulación final de todas las anteriores (CE.CTM.1, CE.CTM.2 y CE.CTM.3), puesto que todos los elementos tratados previamente permiten alcanzar el conocimiento de la necesidad de superar el actual sistema socioeconómico mundial por otro sostenible que está por venir.

Además, y debido al eclecticismo de esta competencia tiene vínculos con la competencia específica CE.CG.3 de Ciencias Generales, la CE.FI.3, CE.FI.4 y CE.FI.8 de Filosofía, la competencia CE.G.1 de Geografía y las CE.HMC.2, CE.HMC.3, CE.HMC.5 y CE.HMC.6 de Historia del Mundo Contemporáneo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA3, CPSAA5, CC3, CC4 y CEC1.

Competencia específica de la materia de Ciencias de la Tierra y del Medioambiente 5:

CE.CTM.5. Conocer y valorar el patrimonio natural aragonés y la necesidad de su conservación.

Descripción

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene una importante riqueza en cuanto a su patrimonio se refiere. Para conseguir que dicho patrimonio sea puesto en valor, protegido y conservado de forma efectiva es esencial que sea conocido. Es por ello que cuando hablamos de medioambiente que se conozca cual es la situación actual del patrimonio natural de Aragón es el punto de partida ya que, además, hacer referencia a situaciones reales, posiblemente conocidas e incluso cercanas para el alumnado le lleva a una mejor comprensión de los estudiado y a una mayor concienciación sobre la problemática existente.

Esta competencia específica pretende, por tanto, que el alumnado conozca el patrimonio natural aragonés, si no es su totalidad sí en parte, la legislación que lo protege y la necesidad de dicha protección bien por los servicios que nos aporta o simplemente por la conservación de los ecosistemas y sus singularidades. En esta competencia no solo cabe el patrimonio natural, sino también otros tipos de patrimonio como el agroalimentario.

Vinculación con otras competencias

Los objetivos de conservación actuales están estrechamente relacionados con la sostenibilidad de los usos que se desarrollan en los ecosistemas y por lo tanto en los Espacios Naturales Protegidos. Para comprender los citados aspectos se requiere una comprensión de los fenómenos que se dan en la naturaleza. Todo ello implica una conexión directa con las competencias específicas CE.CTM.1 y CE.CTM.3 de la propia materia.

Por otro lado esta competencia se relaciona con las de otras materias que ponen el foco en la conservación del medioambiente como es la CE.BGCA.5. de Biología, Geología y Ciencias Ambientales de primero de bachillerato o la CE.EF.5 de Educación Física.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, CPSSS.4, CC4 y CEC1.

II. Criterios de evaluación

CE.CTM.1
Comprender y explicar los diversos procesos que se producen en nuestro planeta utilizando los conocimientos científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.
1.1. Analizar y explicar fenómenos del entorno, representándolos mediante expresiones, tablas, gráficas, modelos, simulaciones, diagramas u otros formatos. 1.2. Explicar fenómenos que ocurren en el entorno, utilizando principios, leyes y teorías de las ciencias de la naturaleza. 1.4. Explicar, utilizando los fundamentos científicos adecuados, los elementos y procesos básicos que se dan en los ecosistemas terrestres.
CE. CTM.2
Argumentar sobre la importancia de los hábitos sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.
2.1. Adoptar y promover hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible y valorar su importancia utilizando fundamentos científicos. 2.2. Adoptar y promover hábitos saludables y valorar su importancia.
CE. CTM.3
Adoptar una actitud crítica basada en argumentos científicos relevantes, de actualidad y contrastables respecto a la situación medioambiental actual y los diferentes modelos de desarrollo, siendo capaz de comunicarlos eficazmente.
3.3. Busca información, en diversos soportes, de forma eficaz evitando aquellas fuentes no confiables por no ser científicamente relevantes. 3.2. Discernir entre argumentos científicos válidos y no válidos. 3.3. Explica de forma clara las razones por las cuales se ha llegado a la situación ambiental actual y la necesidad de un cambio en el sentido del desarrollo sostenible.
CE. CTM.4
Comprender que el actual sistema económico no es sostenible a medio plazo y que un colapso económico y humano planetario es bastante razonable si no se toman medidas drásticas en la dirección correcta.
4.1. Aplicar modelos simples de dinámica de sistemas e interpretarlos. 4.2. Conocer aquellos hábitos que hace 50 años hacían a las sociedades más sostenibles y cómo los avances científicos y tecnológicos nos pueden ayudar a recuperar sostenibilidad sin perder prácticamente calidad de vida, aunque cambiando considerablemente hábitos. 4.3. Conocer el concepto de límite de un sistema físico-químico y que el agotamiento de los recursos no es algo opcional o elegible, sino que obedece a leyes naturales.
CE. CTM.5
Conocer y valorar el patrimonio aragonés, especialmente el patrimonio natural, así como la necesidad y objetivos de su conservación.
5.1. Conoce elementos del patrimonio natural aragonés tales como Espacios Naturales Protegidos, Especies Catalogadas, Lugares de Interés Geológico. *5.2. Comprende la importancia de la conservación del patrimonio natural así como de los servicios que nos proporcionan.* *5.3. Conoce los objetivos de la conservación del patrimonio natural y cultural.*

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos de la materia Ciencias de la Tierra y el Medioambiente de 2º de bachillerato se estructuran en cinco bloques de contenidos.

A. Ecología: conceptos fundamentales y métodos de estudio.

En este primer bloque de la materia se presenta la misma haciendo referencia a la importancia del estudio de las Ciencias de la Tierra y del Medioambiente así como a las diversas disciplinas científicas que están incluidas en el mismo. Dado que desde la aparición de la ecología esta ciencia es la encargada del estudio del medioambiente se introduce dicho concepto. La etimología de la palabra ecología resulta especialmente relevante ya que nos lleva a concebir dicha disciplina como “el estudio de la casa” siendo dicha casa nuestro planeta.

Los ecosistemas son el objeto de estudio principal de este bloque empezando por el concepto en sí y continuando con sus componentes, bióticos y abióticos, los diversos tipos de ecosistemas y el suelo como ecosistema. De especial relevancia será el estudio de algunos de los ecosistemas aragoneses de especial singularidad e importancia como pueden ser las estepas de Monegros, las lagunas saladas de Gallocanta, Sástago, Chiprana o Bujaraloz, la Sierra de Albarracín, el valle del Ebro o las sierras prepirenaicas.

La última parte de este bloque se centra en el funcionamiento de los ecosistemas y en su estudio, haciendo especial hincapié en la modelización matemática y en la teoría de sistemas.

B. Interacción del ser humano con el medio.

La humanidad se ha relacionado con el medio en el que vive de formas muy diferentes según la época y principalmente de acuerdo al nivel y forma de desarrollo de las sociedades. En este bloque se da una visión general de cómo ha ido cambiando dicha relación para después centrarse en cómo nos relacionamos actualmente con nuestro entorno. Entre los aspectos a tratar se incluyen los tipos de recursos, los impactos generados sobre la biodiversidad así como las principales causas de la pérdida de biodiversidad: destrucción y fragmentación de hábitats e introducción de especies invasoras. Otros aspectos incluidos son la bioacumulación, eutrofización, corredores e infraestructuras verdes, accidentes ambientales de gran repercusión: Bhopal, Minamata, Chernóbil, Aznalcóllar, Prestige e Inquinosa (Alto Aragón). Prevención, gestión y corrección de riesgos. Alternativas a la problemática ambiental y conflictos de intereses. Desarrollismo, Conservacionismo y Sostenibilidad. Economía y medioambiente. Sostenibilidad económica vs colapso económico y ambiental. Decrecimiento. Huella ecológica y día de la Sobrecapacidad de la Tierra. Principales características y repercusiones del Cambio Global. Retos demográficos, económicos, agrícolas, ganaderos, forestales, energéticos, climáticos, materiales y urbanísticos. Ordenación y Planificación Territorial. La última parte del bloque hace referencia a las posibles soluciones personales a la situación ambiental actual las cuales buscan la sostenibilidad: producción y consumo local, simplicidad de vida voluntaria, ruralismo, movimiento lento y otras formas para vivir de forma sostenible.

C. Derecho y políticas medioambientales.

En este bloque se tratarán los aspectos fundamentales sobre legislación y gestión ambiental. Principales directivas europeas relacionadas con el medioambiente y trasposición de la legislación española y aragonesa. Los catálogos de especies amenazadas e invasoras. Importancia de su declaración y principales figuras de protección de espacios naturales a nivel europeo, estatal y aragonés. Los espacios naturales protegidos de Aragón. Evaluación de Impacto Ambiental. Principales acuerdos internacionales en materia de medio ambiente. Agenda 2030 y ODS. ONG y participación ciudadana en la defensa ambiental. Sistemas de gestión y auditoría medioambiental (EMAS e ISO 14.000). Fuerzas y cuerpos de seguridad especializados en medioambiente: SEPRONA y Agentes para la protección de la Naturaleza. Medidas políticas para afrontar los retos ambientales en el transporte, urbanismo, agroindustria, energías, obsolescencia programada (Farbiarz Mas, 2018), sostenibilidad intergeneracional e intrageneracional. Técnicas de incentivos económicos: impuestos y ayudas ambientales. Ecoetiquetas, ecoblanqueo o greenwashing. Economía circular.

D. Salud, alimentación y medioambiente.

Efectos en la salud de la contaminación. Alimentación y salud, efectos ambientales. Salud planetaria y salud humana: pandemias, epidemias y endemias; zoonosis y enfermedades tropicales.

Agricultura y ganadería industrial, producción integrada y agricultura y ganadería biológicas. Producción local, costes ocultos ambientales del transporte de alimentos a largas distancias. Nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura. Patrimonio agroalimentario de Aragón.

E. Geología, ingeniería y medioambiente.

Riesgos geológicos: medidas predictivas y preventivas. Recursos geológicos energéticos y minerales. El problema del agotamiento de los recursos geológicos: el pico de Hubbert. El agua como recurso y uso insostenible del agua. Las aguas subterráneas: gestión, explotación e impactos. Emplazamiento geológico de residuos.

Gestión y tratamiento de aguas potables y residuales: ETAP y EDAR. Gestión de residuos: RSU, sanitarios, industriales, radiactivos, inertes, agrícolas, ganaderos y forestales. Reducción, Valorización y Depósito de residuos. Análisis de Ciclo de Vida. Sistemas de control y vigilancia ambiental: el Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) y sistemas de monitorización de la calidad atmosférica.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Ecología: conceptos fundamentales y métodos de estudio.
Introducción a la materia. El concepto de ecología y ecosistema. Componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas. Ecosistemas terrestres y acuáticos. El suelo como ecosistema. Ecosistemas aragoneses. El funcionamiento de los ecosistemas: Relaciones tróficas, flujos

de materia y energía, ciclos biogeoquímicos y dinámica de ecosistemas. Principales métodos de estudio: modelización y dinámica de sistemas. Reduccionismo y holismo.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
A.1. Ciencias y de la Tierra y del Medioambiente - Importancia de su estudio. - Disciplinas y aspectos de las mismas que abarca. **A.2. Ecología fundamental** - Concepto de ecología y etimología de la palabra. - Concepto de ecosistema. Componentes de los ecosistemas: bióticos (biocenosis y comunidad, nicho ecológico, niveles tróficos) abióticos (biotopo, hábitat, factores ambientales). - Tipos de ecosistemas: diferencias entre ecosistemas acuáticos y terrestres. - El suelo: concepto, estructura e importancia para los ecosistemas y la producción primaria. El suelo y la agricultura. - Los ecosistemas más característicos de Aragón: singularidades e importancia. **A.3. El funcionamiento de los ecosistemas** - Las relaciones tróficas intraespecíficas e interespecíficas. - Representación de las relaciones tróficas: redes y cadenas tróficas. - El flujo de materia y energía a través de los ecosistemas y las redes tróficas. - Los ciclos biogeoquímicos del carbono, fósforo y nitrógeno. Importancia de estos elementos para los ecosistemas. Principales alteraciones con origen antrópico de dichos ciclos. - Dinámica de los ecosistemas. Sucesiones ecológicas: tipos, características y ejemplos. **A.4. Modelización y estudio de los ecosistemas.** - Concepto y tipos de sistemas. - Concepto de modelización. - La modelización de ecosistemas mediante modelos matemáticos. Modelo depredador-presa. Ejemplos de modelos multivariantes y su utilidad como predictores de los parámetros ecosistémicos. - La teoría de sistemas en el estudio de los ecosistemas. Creación de modelos teóricos simples. **A.5. Reduccionismos y holismo: concepto e importancia de la elección del enfoque en los estudios ambientales.**	Tras definir el objeto de estudio de las CTM y su carácter pluridisciplinar, presentamos algunos ejemplos de su aplicación. En este apartado presentamos la asignatura y podemos revisar los matices de diversos conceptos que a menudo se emplean como sinónimos: ecología, medio ambiente y ecologismo. Podemos ejemplificar en cómo se forma un ecólogo, un ambientólogo y qué significa ser ecologista. También conviene mostrar el carácter transversal del medio ambiente, que es una especialidad en otras disciplinas como el derecho, la sociología, la filosofía, la ingeniería, la medicina… Se revisan los principales conceptos de ecología y dinámica de ecosistemas. Posteriormente conviene aplicarlos a ejemplos aragoneses y españoles. Se estudian los principales ecosistemas aragoneses y los principales representantes de la flora y fauna, especialmente las especies en peligro de extinción y amenazadas. Al abordar la dinámica de ecosistemas, conviene introducir las interferencias que producen las extinciones, las bioinvasiones y la alteración de los ciclos biogeoquímicos por el animal humano. Lo mismo conviene al estudiar los flujos de materia y energía. Si comparamos cómo son los flujos en un territorio con agricultura y ganadería tradicionales con otro con agroindustria tecnificada, podemos visualizar cómo el consumo de energía aumenta y cómo el reciclado de la materia disminuye. También se recomienda una salida a un ecosistema típico, donde apreciar la biodiversidad, estudiar los suelos, las relaciones tróficas y las amenazas. La modelización y la teoría de sistemas puede emplearse a lo largo de todo el curso para ejercitar la capacidad de síntesis y la comprensión de fenómenos globales. Aprovecharemos su capacidad de predicción para comprobar la insostenibilidad del actual modo de vida. En este apartado lo podemos aplicar a comprobar los efectos devastadores de la pérdida de biodiversidad, de las bioinvasiones, etc. También podemos comprobar cómo la reintroducción de especies como el lobo, con todos los retos que plantea, puede ayudar a regular los ecosistemas y a aumentar su complejidad y robustez. Revisaremos las dos estrategias de la ciencia, la más extendida del reduccionismo que nos ha permitido profundizar cada vez más en las diferentes especialidades, y la del holismo. Esta última, menos desarrollada y más compleja de aplicar, es la más adecuada para los estudios ambientales que son complejos, multidisciplinares y con multitud de variables que interaccionan entre sí. Podemos poner ejemplos de la interacción entre las distintas esferas planetarias y cómo se influyen mutuamente. Así constataremos que cualquier modelización reduccionista que no tenga en cuenta la contribución conjunta de geosfera, biosfera, atmósfera, hidrosfera e interfases forzosamente será incompleta y sus resultados podrán no ajustarse a la realidad.

B. Interacción del ser humano y el medio.

Historia ambiental humana: principales etapas y posibles futuros. Los recursos naturales: renovables, no renovables y potencialmente renovables: definición y efectos, ejemplos (agua dulce, suelos, pesca…) Impactos generados sobre la biodiversidad, principales causas de la pérdida de biodiversidad: destrucción y fragmentación de hábitats e introducción de especies invasoras. Bioacumulación, eutrofización, corredores e infraestructuras verdes. Accidentes ambientales de gran repercusión. Prevención, gestión y corrección de riesgos. Ordenación y Planificación Territorial. Alternativas a la problemática ambiental y conflictos de intereses: desarrollismo, conservacionismo y sostenibilidad. Economía y medioambiente. Sostenibilidad económica vs Colapso económico y ambiental, decrecimiento. Huella ecológica y día de la Sobrecapacidad de la Tierra. Principales características y repercusiones del Cambio Global. Retos demográficos, económicos, agrícolas, ganaderos, forestales, energéticos, climáticos, materiales y urbanísticos. Ordenación y Planificación Territorial. Nuevas y viejas soluciones frente a los retos ambientales. Producción y consumo local, simplicidad de vida voluntaria, ruralismo, movimiento lento y otras formas para vivir de forma sostenible.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
B.1. Historia ambiental humana - Principales etapas - Predicciones sobre el futuro ambiental de nuestro planeta. **B.2. Los recursos naturales** - Clasificación de los recursos naturales: renovables, potencialmente renovables y no renovables. Definición y ejemplos. - Problemática asociada a la sobreexplotación de los recursos y soluciones. **B.3. Impactos generados sobre la biodiversidad.** - Definición y ejemplos.Principales causas de la pérdida de biodiversidad: destrucción y fragmentación de hábitats e introducción de especies invasoras.	Primero hacemos un breve repaso muy general sobre las distintas etapas históricas en relación con los impactos ambientales generados en el medio y finalizamos con todos los interrogantes que nos plantea el futuro en el actual escenario de cambio global (Boada y Saurí, 2002). A la hora de hablar de la relación de nuestra especie con el medio y de las etapas por las que esta ha pasado, se recomienda ejemplificar con zonas aragonesas en las cuales los usos tradicionales han llevado a un equilibrio con el entorno. Estos mismos ejemplos pueden servir para buscar esas alternativas de vida más sostenibles. Cuando repasamos la clasificación de los recursos en renovables y no renovables, introduciremos el concepto de potencialmente renovable, para referirnos a aquellos recursos renovables que están pasando a no renovables debido a una gestión insostenible. Podemos encontrar numerosos ejemplos cercanos de ello,

- Bioacumulación y eutrofización. - Corredores e infraestructuras verdes. **B.4. Accidentes ambientales históricos de gran repercusión:** - Bhopal, Minamata, Chernóbil, Aznalcóllar, Prestige e Inquinosa (Alto Aragón). **B.5. Prevención, gestión y corrección de riesgos.** **B.6. Ordenación y planificación territorial.** **B.7. Modelos de desarrollo.** - Alternativas a la problemática ambiental y conflictos de intereses: desarrollismo, conservacionismo y sostenibilidad. - Economía y medioambiente. - Sostenibilidad económica frente a colapso económico y ambiental, posibles respuestas: decrecimiento. - Huella ecológica y día de la Sobrecapacidad de la Tierra. **B.8. Cambio global: principales características y repercusiones.** - Retos demográficos, económicos, agrícolas, ganaderos, forestales, energéticos, climáticos, materiales y urbanísticos **B.9. Nuevas y viejas soluciones frente a los retos ambientales.** - Producción y consumo local, simplicidad de vida voluntaria, ruralismo, movimiento lento y otras formas para vivir de forma sostenible.	acuíferos y ríos contaminados por lindano o purines, suelos, paisajes, bosques degradados… Luego, explicaremos, mediante ejemplos cómo evitar que recursos renovables desaparezcan, mostrando qué es una gestión sostenible de los mismos. La burbuja mediática en que el humano contemporáneo vive le hace creer en dos mundos inmiscibles: la naturaleza y la antroposfera. Es nuestro cometido romper este falso mito mostrando ejemplos de la cohabitación de humanos y resto de seres vivos. Además, mostraremos algunas de las interferencias que se generan en ambos sentidos. Se analizarán los inconvenientes de la globalización y del ímpetu constructivo en la pérdida de biodiversidad debido a la destrucción y fragmentación de hábitats y a la proliferación de bioinvasiones. La bioacumulación y la eutrofización nos servirán para visibilizar el carácter cíclico de los flujos de materia y las consecuencias de emplear la atmósfera o la hidrosfera como vertederos infinitos, puesto que acabamos comiéndonos y bebiéndonos los residuos que generamos. A continuación, daremos ejemplos de cómo podemos reducir en algunos casos estos impactos mediante la implementación de corredores verdes que conecten espacios naturales separados. La planificación de infraestructuras verdes (Díaz et al, 2017) que vertebre la conectividad de las zonas verdes urbanas/rurales y el aumento de la permeabilidad urbana/rural para los ecosistemas circundantes es ya una realidad que redunda en beneficios económicos, ambientales y en un aumento del bienestar humano. Los accidentes ambientales pueden ser objeto de trabajos de investigación bibliográfica por parte del alumnado. También existen algunos documentales y películas (Olivares y Levene 2001, Levitas, 2020, Mazin, 2019), además de abundante material audiovisual, que bien elegido puede ilustrar los desastres ambientales para la concienciación ciudadana. Para plasmar cómo funciona la prevención, gestión y corrección de riesgos, nada como aplicarlo a riesgos concretos. Los riesgos de inundación, de movimientos de ladera, colapsos y subsidencias, son presentes en numerosos lugares del territorio aragonés. Conviene conocer algún ejemplo de las recientes actuaciones para minimizar el riesgo, como las parcelas de inundación controlada, los cauces de alivio y el retranqueo de motas. Sobre la ordenación y planificación territorial, conviene persuadir al alumnado que es la primera medida que debería tomarse por ser la más económica y segura. Ordenar y planificar los usos del territorio en función de sus características y sus riesgos. En cuanto a los modelos de desarrollo, nos aproximaremos a la visión dominante desarrollista y sus potenciales consecuencias a corto y medio plazo. Por otro lado comprobaremos también las limitaciones del conservacionismo a ultranza y por último veremos la postura de la sostenibilidad, entendida como la interacción humana con el medioambiente tal que pueda mantenerse en el tiempo. Aquí cabe mostrar los costes ocultos de trasladar las actividades contaminantes a otros países y del transporte intercontinental de bienes. Frente al modelo económico desarrollista hegemónico, cabe demostrar que la economía no puede estar fuera de las limitaciones que nos impone el medio físico. Recientes acontecimientos nos recuerdan la dependencia económica a las energías fósiles y la inestabilidad de su precio frente a conflictos internacionales. Por ello, cada vez más especialistas en medioambiente abogan por el decrecimiento, un movimiento que propone en los países más desarrollados frenar e incluso retroceder un poco en el modo de vida para reducir el consumo de materias primas y fuentes de energía, para que, de este modo, los países menos desarrollados puedan desarrollarse hasta unos niveles de vida dignos. Unas herramientas útiles para comprobar la insostenibilidad del modo de vida actual es el cálculo de la huella ecológica y del día de la Sobrecapacidad de la Tierra. Hay numerosas calculadoras online de la huella ecológica para que el alumnado compruebe su propia huella ecológica. Caracterizaremos algunos de los efectos del cambio global en los diversos sectores y apuntaremos cuáles son los retos que tienen por delante para ser sostenibles, muchos ya en transición. En este ámbito, revisaremos tanto las soluciones que la sociedad ya empleaba hace algunas décadas y a otras más novedosas que pueden aprovechar los avances tecnológicos.
C. Derecho y políticas medioambientales	

La legislación ambiental: principales directivas europeas relacionadas con el medioambiente y trasposición de la legislación española y aragonesa. Los catálogos de especies amenazadas e invasoras. Importancia de su declaración y principales figuras de protección de espacios naturales a nivel europeo, estatal y aragonés. Los espacios naturales protegidos de Aragón. Evaluación de Impacto Ambiental. Sistemas de gestión y auditoría medioambiental (EMAS e ISO 14.000). Principales acuerdos internacionales en materia de medio ambiente. Agenda 2030 y ODS. ONG y participación ciudadana en la defensa ambiental. Fuerzas y cuerpos de seguridad ambiental: SEPRONA y Agentes para la protección de la Naturaleza. Medidas políticas para afrontar los retos ambientales en el transporte, urbanismo, agroindustria, energías, obsolescencia programada, sostenibilidad intergeneracional e intrageneracional. Técnicas de incentivos económicos: impuestos y ayudas ambientales. Ecoetiquetas, ecoblanqueo o greenwashing. Economía circular.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. La importancia de las políticas y legislación ambiental. **C.2. La política de medio ambiente en la UE: principios generales y marco básico.** **C.3. Legislación ambiental europea, española y aragonesa.** - Los artículos 11 y 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. - Directivas europeas relativas al medio ambiente. - Artículo 45 de la Constitución Española. - La Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Inventarios de Patrimonio Natural y Biodiversidad. - El Catálogo Español de Especies Amenazas. La necesidad de conservación de las especies. El catálogo Aragonés. - Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Especies Invasoras presentes en Aragón: su repercusión sobre los ecosistemas y la economía. - Convenios internacionales relativos a la conservación de la biodiversidad: RAMSAR, CITES, Berna, Bonn. **C.4. Espacios Naturales Protegidos** - Tipología y modalidad de protección. Figuras de protección internacionales , europeas, nacionales y aragonesas (la Red Natural de Aragón). - Ejemplos relevantes españoles y aragoneses. **C.5. Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).** - Definición. Etapas de una EIA: Estudio de Impacto Ambiental, Declaración de Impacto Ambiental, medidas de control y seguimiento. - Actividades que requieren EIA. **C.6. Sistemas de gestión y auditoría ambiental.** - Definición. - Norma ISO 14.001. Características generales, beneficios y limitaciones ambientales. - Certificación europea EMAS. Características generales, beneficios y limitaciones ambientales. **C.7. Principales acuerdos internacionales.** - Protocolo de Montreal (1987). - Declaración de Río (1992). - Acuerdo de París (2015). **C.8. Agenda 2030 y ODS** - Repaso de los ODS. Aplicación en España, Aragón, municipios, universidades y centros educativos. **C.9. Participación ciudadana** - ONG ambientales. Diversidad, ejemplos e importancia. **C.10. Fuerzas y cuerpos de seguridad ambiental** - Seprona y Agentes de Protección de la Naturaleza **C.11. Medidas políticas para afrontar los retos ambientales** - Medidas en el transporte, urbanismo, agroindustria, energías, contra la obsolescencia programada, a favor de la sostenibilidad intergeneracional e intrageneracional. **C.11. Técnicas de incentivos económicos:** – Impuestos y ayudas ambientales. **C.12. Ecoetiquetas, ecoblanqueo o greenwashing.**	Tras una breve introducción de los principios fundamentales del derecho, se trata de dar a conocer mediante casos prácticos la aplicación de algunas leyes en el ámbito ambiental. Esta aplicación puede desarrollarse mediante la obligación de Evaluaciones de Impacto Ambiental, mediante el pago de tasas o el cobro de ayudas, la obligación de informar a la administración de ciertas actividades o la prohibición de realizar otras, etc. Se puede consultar toda la información relativa a políticas y legislación europea en la página web del Parlamento Europeo. En el siguiente enlace se ofrece información sobre la política ambiental: https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/section/193/la-politica-de-medio-ambiente En el caso de la legislación se busca que el alumnado conozca la existencia de la misma y de forma general cuál es su objetivo sin la necesidad de profundizar. Del mismo modo se debe buscar que el alumnado comprenda que la legislación estatal y autonómica deriva de la europea, así como el objetivo de los convenios internacionales relativos a la conservación de la biodiversidad. También conviene dar a conocer algunas de las sentencias judiciales de temática ambiental y sus repercusiones futuras. Los estudiantes pueden indagar de forma guiada en algunos ejemplos próximos. También puede ser un buen aprendizaje el dar a conocer la manera que tienen particulares y ONG en denunciar o plantear objeciones a proyectos de actuaciones con impacto ambiental. Conviene divulgar los espacios protegidos en Aragón y España, sus figuras de protección y visitar alguno de ellos a lo largo del curso. El estudio de las EIA y de los sistemas de gestión y auditorías ambientales pueden llevarse a cabo mediante su aplicación a casos concretos, mejor si son próximos. En cuanto a la revisión de los acuerdos internacionales, es recomendable hacer una valoración optimista de sus logros pero también crítica en cuanto a su aplicabilidad, debido sobre todo al carácter no vinculante de muchas de sus resoluciones en los países firmantes. La Agenda 2030 y los ODS, son un punto de partida para iniciar, si no se ha empezado, o profundizar, si ya se ha hecho, la aplicación en el centro educativo de un plan para alcanzarlos. De este modo, y de forma totalmente práctica el alumnado será partícipe y protagonista en una de las herramientas del cambio hacia una sociedad sostenible. En este apartado conviene concretar medidas, cuantificar el material reciclado, el ahorro energético y cualquier otro logro alcanzado, para visibilizar los resultados palpables de su aplicación. Además, permite escalar curso a curso un nuevo peldaño hacia la sostenibilidad. La aproximación a las ONG ambientales y a las fuerzas y cuerpos de seguridad ambiental se puede desarrollar mediante alguna charla en los centros de estas organizaciones, donde se visibilicen con ejemplos los resultados de sus actuaciones y la importancia para el bien común de su actuación. Para repasar las medidas políticas para afrontar los retos ambientales, también se recomienda ejemplificar casos concretos y cercanos. Así, visibilizar fotografías, imágenes de satélite, mapas sobre distintos tipos de contaminación (química, acústica, lumínica, etc) en un lugar antes y después de tomar alguna medida (tranvía, autobuses eléctricos, cierre de centrales térmicas, etc.). La misma estrategia se sugiere para explicar las técnicas de incentivos económicos, impuestos y ayudas ambientales. Ello se puede aplicar al precio de los combustibles en el transporte, al precio de la electricidad, etc. También para favorecer el desarrollo de tecnologías sostenibles conviene explicar la importancia de las ayudas durante los primeros momentos. Una vez conocido el procedimiento para otorgar las ecoetiquetas y su utilidad para mejorar el posicionamiento en las ventas de ciertos productos y servicios, se puede ejemplificar, como contraejemplo, la falsa publicidad verde, que tratan de limpiar la reputación de algunas empresas caracterizadas precisamente por ser de las más contaminantes que existen. Se pueden analizar anuncios y buscar

C.13. Economía circular.	información sobre qué medidas reales están tomando o alguna de sus actuaciones polémicas recientes, para destapar el ecoblanqueo. Para visualizar la importancia de la economía circular, nada mejor que fomentarla en nuestro centro. Así se pueden desarrollar, dentro de la consecución de los ODS del centro, planes para reciclar, reutilizar, reducir, reparar, replantear, etc., algunos de los materiales empleados. También decorar el centro con residuos reutilizados, convenientemente manipulados y normalizar en el centro estas estrategias dentro del marco de la economía circular.

D. Salud, alimentación y medioambiente

Efectos en la salud de la contaminación. Alimentación y salud, efectos ambientales. Salud planetaria y salud humana: pandemias, epidemias y endemias; zoonosis y enfermedades tropicales.

Agricultura y ganadería industrial, producción integrada y agricultura y ganadería biológicas. Producción local, costes ocultos ambientales del transporte de alimentos a largas distancias. Nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura. Patrimonio agroalimentario de Aragón.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
D.1. Efectos en la salud de la contaminación - Efectos de la contaminación atmosférica - Efectos de la contaminación hídrica - Efectos de la contaminación biológica - Efectos de la contaminación acústica - Efectos de las radiaciones ionizantes y no ionizantes **D.2.Alimentación y salud** - Efectos ambientales y en la salud individual de la dieta de los países desarrollados. Alternativas saludables. **D.3. Salud planetaria y salud humana** - Teoría Gaia. Ejemplos de homeostasis planetaria en la regulación del clima. - Interacciones entre salud planetaria y salud humana: revisión de ejemplos conocidos (contaminación, bioinvasiones, calentamiento global y agujero de la capa de ozono). - Nexos entre deforestación, bioinvasiones y ganadería industrial con la proliferación de epidemias. - Definición de epidemia, endemia y pandemia. - Definición de zoonosis, efectos del cambio global en su dispersión. - Enfermedades tropicales. Efectos del calentamiento global y de la globalización en su expansión. **D.4. Agricultura y Ganadería** - Tipos de agricultura: tradicional, industrial, integrada y biológica. Efectos ambientales. - Tipos de ganadería: nómada, extensiva, intensiva. Efectos ambientales y en la salud humana. **D.5. Producción local** - Los productos km 0. Costes ambientales ocultos de los productos procedentes de largas distancias. - Beneficios de la producción local en las sociedades rurales. - Recuperación de variedades autóctonas adaptadas al clima local. Beneficios ambientales y culturales (gastronomía, productos artesanos, turismo cultural) **D.6. Nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura** - Transgénicos. Ventajas e inconvenientes. - Riegos localizados, empleo de aguas residuales depuradas. – Control biológico de las plagas. **D.7. Patrimonio agroalimentario de Aragón.** - Alimentos aragoneses con denominación de origen (DO). - Productos aragoneses alimentarios, variedades autóctonas. La Red de Semillas de Aragón. - Patrimonio cultural agroalimentario y lucha contra la despoblación rural.	La importancia de este bloque es que el alumnado puede comprender que la contaminación causa efectos sobre la salud de quienes la padecen. Hay numerosas noticias e información sobre casos concretos de cómo la salud se resiente por la contaminación ambiental. Después de conocer las generalidades de las distintas tipologías de contaminación, mostramos ejemplos cercanos. Destacamos algunos: la contaminación por Lindano del río Gállego, el siniestro radiológico del Hospital Clínico de Zaragoza, los efectos potenciales para la salud de la central térmica de Andorra y de las áreas congestionadas por tráfico e industrias, el efecto potencial sobre la salud humana de algunas explotaciones de la agroindustria más intensiva… También conviene incidir en los efectos de la dieta de los países desarrollados, alejándonos del debate político esteril dominante, centrándonos en los efectos para la salud humana y los costes ocultos ambientales para el planeta. En el último apartado introduciremos la teoría de Gaia, alejándonos de las versiones más místicas e incidiendo en su carácter de modelo científico para interpretar la homeostasis planetaria y sus implicaciones en la coevolución entre la biosfera y el medio físico. Posteriormente, una vez definida la entidad modélica de Gaia, hablaremos de qué se entiende por salud planetaria o ambiental y cuáles son sus efectos. Se recordarán aquí los efectos desestabilizantes en los ciclos biogeoquímicos y en las redes tróficas de la acción humana contemporánea y sus implicaciones. Al revisar estos ciclos, introduciremos explícitamente al animal humano, ya que uno de los destinos de la contaminación hídrica, atmosférica y biológica es nuestro propio cuerpo. Recuperando lo aprendido de teoría de sistemas, revisaremos algunos ejemplos para comprender cómo actúa la homeostasis planetaria y cómo interfiere en ella el cambio global. También reflexionaremos sobre los efectos ecosistémicos potenciales de la sexta extinción masiva, ya en marcha. Recordar el éxito del Protocolo de Montreal en la preservación de la capa de ozono, nos permitirá comprender cómo la acción humana coordinada en aras del bien común cosecha frutos y que éste es el camino para minimizar los efectos del cambio global. Aprovechando toda la información recibida de la pandemia del COVID-19, revisaremos los conceptos de epidemia, endemia y pandemia. También los vínculos entre deforestación, ganadería intensiva, bioinvasiones y zoonosis. También recordaremos los efectos de la globalización en los desplazamientos, de bioinvasiones de vectores de enfermedades y del traslado de los ecosistemas por el calentamiento global, en la proliferación de casos de enfermedades tropicales en países desarrollados. Cuando trabajemos con los tipos de agricultura y ganadería, debemos insistir que, más allá de la rentabilidad de las explotaciones, el objetivo último debería ser la obtención de alimentos de primera calidad. Muchas veces rentabilidad y calidad van por caminos opuestos. Por ello conviene insistir en que la rentabilidad no solo debe ser económica sino que también debe ser social y ambiental. De lo contrario no es sostenible. Se explicarán los beneficios de la producción local frente a la producción global de bienes y servicios y por qué es uno de los objetivos de la UE para revitalizar los territorios despoblados. Las nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura ofrecen numerosos beneficios ambientales pero también algún reto. El empleo de OGM puede originar contaminación genética en variedades tradicionales y puede poner en peligro la

	soberanía alimentaria al poner en pocas manos el control de cultivos estratégicos para la alimentación mundial. Daremos a conocer algunos alimentos aragoneses con DO, las variedades autóctonas y algunos productos alimentarios aragoneses. También explicaremos la importancia de su preservación y recuperación desde el punto de vista ambiental, socioeconómico y cultural.

E. Geología, ingeniería y medioambiente.

Riesgos geológicos: medidas predictivas y preventivas. Recursos geológicos energéticos y minerales. El problema del agotamiento de los recursos geológicos: el pico de Hubbert. El agua como recurso y uso insostenible del agua potable. Las aguas subterráneas: gestión, explotación e impactos. Emplazamiento geológico de residuos. Gestión y tratamiento de aguas potables y residuales: ETAP y EDAR. Gestión de residuos: RSU, sanitarios, industriales, radiactivos, inertes, agrícolas, ganaderos y forestales. Reducción, Valorización y Depósito de residuos. Análisis de Ciclo de Vida y Obsolescencia Programada. Sistemas de control y vigilancia ambiental: el Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) y sistemas de monitorización de la calidad atmosférica.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
E.1. Riesgos geológicos - Terremotos, volcanes, inundaciones, movimientos de ladera, colapsos y subsidencias y dinámica litoral. Caracterización, predicción, prevención y corrección. **E.2. Recursos geológicos** - Recursos geológicos energéticos: combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas), uranio, geotermia. Impactos ambientales de su aprovechamiento. - Recursos geológicos minerales. Impactos ambientales de la minería en galería, a cielo abierto, canteras y graveras. **E.3. El agotamiento de los recursos geológicos** - El pico de Hubbert para ilustrar el agotamiento de los recursos geológicos no renovables. **E.4. El agua potable como recurso potencialmente renovable** - Uso insostenible del agua, efectos de la contaminación y de la sobreexplotación de aguas naturales en su escasez. **E. 5. Las aguas subterráneas** - Conexiones entre aguas superficiales y subterráneas. Recarga y contaminación de acuíferos. Explotación de acuíferos, impactos y gestión sostenible. **E. 6. Emplazamiento geológico de residuos** - Depósito controlado de residuos. Características geológicas y elementos de la instalación. Clausura y seguimiento posterior. **E.7. Gestión y tratamiento de aguas** - Estación de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP). Definición, etapas e instalaciones. - Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR). Definición, etapas e instalaciones. - Usos de los fangos, gases y aguas depuradas. **E.8. Gestión y tratamiento de residuo** - Definición de residuos, tipología: RSU, agrícolas, ganaderos y forestales, sanitarios, tóxicos y peligrosos, radiactivos e inertes. - Gestión de residuos: reducción, valorización, recogida selectiva, recuperación, reciclaje, transformación (compostaje y biometanización) y eliminación (depósitos controlados e incineración). El problema de los vertederos incontrolados. **E.9. Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de productos y servicios** - Definición. Utilidad para ajustar los impuestos al nivel de contaminación de cada elemento. Productos muy biodegradables o duraderos, reparables y de fácil reciclado. **E.10. Obsolescencia programada (OP).** - Definición, efectos ambientales y costes ocultos. - Lucha contra la OP: productos sin OP y legislación para prolongar la vida de los productos, su reparabilidad y la garantía.	Podemos mostrar la distribución de algunos riesgos geológicos con cartografías online, como la que ofrece el IGN de terremotos (http://www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/prox.html) o también los mapas de riesgos geológicos que ofrece online el IGME, y el visualizador de la Confederación Hidrográfica del Ebro (https://iber.chebro.es/sitebro/sitebro.aspx, capas SNCZI, zonas inundables). En este apartado conviene desmentir el falso mito de que las inundaciones se producen por falta de limpieza (eufemismo para los dragados) de los ríos, para concienciar de que es un fenómeno natural que siempre se da y que se agrava por ocupación y modificación humana de la llanura de inundación. Además cabe hacer pedagogía de las directrices de las normativas europeas que van encaminadas a una convivencia con los ríos, dejando espacio suficiente para que las crecidas no afecten gravemente a los asentamientos humanos. El conocimiento de los combustibles fósiles, sobre todo, el tiempo que precisan para originarse y la velocidad con la que se están consumiendo nos ayudarán a entender el concepto de pico de Hubbert, el momento en el que se alcanza la máxima extracción, y a partir de la cual, el combustible obtenido es menor y más caro de obtener. Se recomienda una revisión a la historia de la minería de carbón y las centrales térmicas de Aragón. También conviene divulgar la problemática de la energía nuclear. Por un lado la dificultad de encontrar emplazamientos definitivos para residuos radiactivos de larga vida, por el rechazo social que generan. Por otro, la peligrosidad potencial de sus instalaciones, conocida por los accidentes de Chernóbil y Fukushima, pero también con incidentes en Vandellós y Ascó. Por último, se calcula que el pico del uranio se podrá alcanzar antes de 2050 (Turiel, 2010). También es aconsejable revisar ejemplos de aprovechamientos geotérmicos en Aragón. Los tradicionales balnearios termales muy presentes en Aragón (Alhama de Aragón, Panticosa, Ariño, etc) son ejemplos clásicos. También, aunque menos conocido el aprovechamiento geotérmico del acuífero de Zaragoza (Núñez, 2017). Después de aproximarnos al conocimiento de las aguas naturales, superficiales y subterráneas, explicaremos sus conexiones mediante la divulgación de casos conocidos de contaminación como los del lindano en el Gállego o los nitratos por macrogranjas porcinas en numerosas ubicaciones aragonesas. Para comprender la importancia de la gestión de los residuos merece la pena poner ejemplos de lo que son vertederos incontrolados, prohibidos por ley pero todavía presentes, y de los depósitos controlados de residuos. Se explicarán las barreras geológicas e ingenieriles de estas instalaciones y el seguimiento y control que se realiza en ellas. Se recomienda una visita a una EDAR o una ETAP para conocer de primera mano los procesos de tratamiento de aguas. También hay numerosos recursos audiovisuales para complementar las clases. Cuando abordemos el estudio de los residuos, conviene insistir en que un material puede ser considerado como residuo o como recurso, según las circunstancias económicas y la concienciación ciudadana y de la clase política. La implicación del alumnado en la reutilización y reciclado de residuos en el centro escolar, para implementar los ODS, puede ser una buena estrategia para concienciar. También, una visita a un vertedero incontrolado y/o a un depósito controlado de residuos operativo o clausurado, es recomendable. El ACV es una metodología para evaluar el impacto ambiental total en la vida de un bien o servicio, desde el origen de las materias primas y energías empleadas hasta su fin de vida. Por tanto, nos permite diseñar los elementos para que sean

E.11. Sistemas de control y vigilancia ambiental - Utilidad de los sistemas de control y vigilancia ambiental. Definición y elementos que lo componen. - Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). - Sistemas de monitorización de la calidad atmosférica.	más sostenibles siguiendo dos caminos, que sean rápidamente degradados si son de pocos usos, o que sean duraderos y reparables. Para introducir el significado de la obsolescencia programada se pueden emplear los documentales clásicos de Comprar, tirar, comprar (Dannoritzer, 2010) y la Tragedia electrónica (Dannoritzer, 2014). Posteriormente podemos reflexionar sobre las medidas para combatir esta estrategia insostenible mediante la reparación y medidas legales. Francia ya ha tomado medidas legales (Meseguer, 2015) y este será el camino en la UE. Los sistemas de control y vigilancia ambiental están muy extendidos y los podemos visitar. En muchos lugares del territorio hay estaciones de aforo, meteorológicas, de control de contaminación… Además, se pueden realizar visitas programadas al SAIH de la CHE o al Centro de Calidad Ambiental del Ayuntamiento de Zaragoza. También se pueden consultar online (https://aragonaire.aragon.es/es/inicio, https://www.zaragoza.es/sede/portal/medioambiente/calidad-aire/red/, http://www.saihebro.com/saihebro/index.php)

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Aunque esta asignatura tiene una carga teórica considerable que conviene transmitir con minuciosidad, mejor hacerlo citando noticias, ejemplos cercanos, mostrar las repercusiones en la vida cotidiana, en la salud, etc. Para abandonar las noticias en un futuro que dan algunas previsiones, mejor cambiarlas por aquellas que recogen los efectos negativos que ya se están produciendo. Esto se recomienda porque la mayoría de estudiantes y de la población tiene asumido que los cambios se producirán en un futuro que, con suerte, no les afectará, y por tanto no es necesario tomar medidas drásticas de momento. Por ello es conveniente insistir en que el cambio global ya está aquí y ya estamos padeciendo sus efectos. Además, algunas de las medidas que como individuos podemos tomar, nos producen efectos positivos en nuestra salud física y mental, en nuestra economía y en nuestra relación con los demás.

Convertir el aula en un ágora dialógico donde estudiantes y profesorado intercambien pareceres, informaciones, noticias parece lo más adecuado. Este modo institucional de irnos por las ramas tiene la ventaja de captar la atención, el interés y la conciencia del alumnado.

Debido al carácter optativo de la asignatura, el temario puede adaptarse a los intereses del alumnado y las características del entorno, ampliando algunos apartados y minimizando otros.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación por competencias requiere valorar todos los elementos de la competencia, lo que incluye los conocimientos, pero también las habilidades y las actitudes del alumnado. Para lograrlo es necesario tomar en consideración las actividades que realizan los y las alumnas ante situaciones determinadas. El alumnado no solo debería demostrar que sabe (conocimientos), sino también que sabe cómo (habilidades) y que sabe cómo resolver una situación determinada. Es importante, por tanto, utilizar como evidencias del aprendizaje las producciones del alumnado ante situaciones que se les plantean como problemáticas.

Para que la evaluación tenga realmente carácter formativo debería integrarse dentro del propio proceso de aprendizaje del alumnado. Para ello puede ser adecuado utilizar metodologías basadas en proyectos o en simulaciones, cuyo desarrollo permite comprobar el desempeño del alumnado en la competencia.

Entre los instrumentos adecuados para este modelo de evaluación parece recomendable incluir rúbricas, portafolios, evaluación basada en las producciones del alumnado…

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje pretenden ser un conjunto de secuencias didácticas diseñadas en relación con los saberes básicos y con el contexto real del alumnado, y además han de considerarse los objetivos y competencias que se desarrollan, la metodología, la secuenciación de tareas y los procesos de evaluación.

Un currículo para la alfabetización científica se debería basar en la creación de situaciones de aprendizaje variadas para que emerjan problemas, susciten hipótesis, demanden estrategias de estudio, dé criterios para el análisis, reglas

para la interpretación de los datos, etc. Es decir, para poner a prueba los propios conocimientos, las creencias y valorar la información.

Se recomienda propiciar una gran participación del alumnado durante la exposición teórica, que se enriquecerá con sus aportaciones, con ejemplos locales, con noticias e información recibida, que hará más significativo el aprendizaje.

Además, el contenido de la materia permite trabajar con noticias recientes para hacer patente la preocupación existente por las graves consecuencias a las que nos enfrentamos en el siglo XXI. Por ello, aunque signifique avanzar más lento, se prefiere que los estudiantes participen activamente en el despliegue de los contenidos, e incluso que sean ellos quienes desarrollen mediante trabajos de indagación, proyectos e investigaciones bibliográficas, algunos de ellos.

Plantear situaciones de aprendizaje cercanas al alumnado o incluso cotidianas, que se desarrollen, aunque sea parcialmente en la naturaleza y que requieran de una toma de decisiones correctamente argumentada desencadenan en el alumnado un proceso de inmersión en el trabajo científico (Jiménez Aleixandre, 2000). El enfoque arriba planteado mejora la actitud participativa y colaboradora, así como la curiosidad por la materia tratada y en especial por la ciencia, aprendiendo y relacionando dichos aprendizajes con sus experiencias cotidianas, aumentando su capacidad comunicativa y, sobre todo, mejorando su autonomía y autoestima (García Carmona y Criado, 2007).

Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos de la materia, a partir del diseño y la implementación de actividades basadas en las prácticas científicas.

Algunos de los principios de diseño que deben estar presentes a la hora de decidir sobre los contenidos y las actividades en el marco del modelo de aprendizaje por indagación según Caamaño (2003), García Carmona y Criado (2007), Harlen (2014) y Cañal et al. (2016) son: 1) identificar problemas que tengan conexión con la vida real y relacionados con diversos componentes del currículo; 2) plantear cuestiones o preguntas que requieran razonamiento, explicaciones y reflexiones, donde se pongan en juego las ideas propias del alumnado y sean sometidas a análisis; 3) incluir objetivos conceptuales en número limitado, facilitando su comprensión y su utilización en la propia investigación; 4) emplear destrezas científicas de investigación y experimentación para comprobar ideas; 5) tratar de que el alumnado registre sus observaciones y otras informaciones recopiladas durante la indagación con el fin de facilitar su posterior interpretación y discusión; 6) reflexionar de forma crítica sobre la metodología empleada en la recogida de datos y sobre cómo se usan para comprobar las ideas; 7) destinar un tiempo para que los alumnos reflexionen sobre qué han aprendido, el modo en que han aprendido y cómo ello se puede aplicar en el aprendizaje futuro sobre cuestiones cotidianas.

La materia Ciencias de la Tierra y del Medioambiente tiene carácter multidisciplinar y en ella, del mismo modo que en cualquier disciplina científica, las habilidades comunicativas tienen un papel destacado porque la actividad científica es, eminentemente, una actividad discursiva. Las secuencias de aprendizaje no deben dejar de lado la divulgación que el alumnado pudiera llevar a cabo influyendo de forma positiva en su entorno personal o escolar. Esta divulgación resulta especialmente importante en el caso de adoptar hábitos y realizar actos sostenibles con el medioambiente, eje motivador y vertebrador de la presente materia.

En la ejemplificación que aparece en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan los siguientes apartados:

- Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, el curso al que va dirigido y la relación general con el contexto.
- Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y los saberes curriculares.
- Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
- Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
- Metodología y estratégias didácticas.

- Atención a las diferencias individuales: descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.
- Recomendaciones para la evaluación formativa.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: *La finca de la Alfranca: gestión de un Espacio Natural Protegido y su zona de influencia*

Introducción y contextualización:

La finca de la Alfranca (Pastriz, Zaragoza) alberga varias infraestructuras destinadas a la conservación de la biodiversidad de la Comunidad Autónoma de Aragón y del espacio protegido denominado "Reserva Natural Dirigida de los Sotos y Galachos del Ebro" perteneciente a la Red Natural de Aragón. Dentro de la misma finca existen dos centros de interpretación uno destinado al medio natural y otro a la Agricultura y Regadío, así como otras infraestructuras destinadas a diversos usos como el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre.

La presente actividad o situación de aprendizaje va dirigida a los alumnos del segundo curso de bachillerato que cursan la materia Ciencias de la Tierra y del Medioambiente. El objetivo de la actividad es realizar un trabajo de investigación referente a un tema relacionado con la finca de La Alfranca. Para realizar dicho trabajo los alumnos no buscarán simplemente información bibliográfica, sino que se informarán directamente mediante entrevistas realizadas a los trabajadores de la finca.

Con esta actividad se busca llevar a las alumnas y alumnos hasta la realidad de muchos de los aspectos estudiados relativos a gestión, legislación y conservación.

Objetivos didácticos:

- Conocer un espacio natural protegido o algún otro elemento del patrimonio natural de Aragón.
- Aplicar los diversos conocimientos aprendidos en la materia relacionados con la gestión ambiental.
- Investigar mediante varios métodos, como pueden ser la entrevista personal o la búsqueda bibliográfica, aspectos relacionados con el espacio objeto de estudio.
- Comunicar de forma efectiva los resultados obtenidos en el trabajo realizado.
- Adoptar una actitud crítica en cuanto a la sostenibilidad de las actividades analizadas durante la visita y proponer acciones que la favorezcan.

Elementos curriculares involucrados:

En esta actividad se trabajan todas las competencias específicas de la materia. En cuanto a los saberes básicos involucrados dependerá de los temas elegidos para el trabajo, en cualquier caso, se tratarán varios entre los relativos a los Espacios Naturales Protegidos (C.4. espacios Naturales Protegidos), sostenibilidad (B.7. al B.9), ordenación y planificación territorial (B.6.), gestión ambiental y gestión agrícola (saberes básicos del D.4. al D.7.).

Por otro lado, la actividad se conecta con todas aquellas materias que dan importancia a la sostenibilidad y que implican la búsqueda de información científica, la producción de textos y el uso adecuado del lenguaje científico como pueden ser Biología, Geología, Física y Química o Lengua Castellana y Literatura.

Descripción de la situación de aprendizaje:

La presente situación de aprendizaje consta de varios momentos. En el primero se realiza una visita a la finca de la Alfranca en la cual el alumnado podrá familiarizarse con el espacio. Posteriormente los alumnos se dividirán en grupos a cada uno de los cuales se les asignará un tema relacionado con el lugar visitado y relacionado con la materia como pueden ser la restauración y conservación de ecosistemas, el uso público en el medio natural, especies de fauna amenazada, especies exóticas invasoras y su gestión, Sistemas urbanos de gestión ambiental (residuos sólidos urbanos, aguas residuales, potabilización de agua, producción eléctrica sostenible), agricultura de regadío o apicultura. Los alumnos dispondrán de tiempo para entrevistar a diversos trabajadores de la finca con conocimientos en dichas temáticas o bien podrán hacerlo en momentos posteriores según su disponibilidad. Dichas entrevistas pudieran hacerse por medios telemáticos.

Cada grupo elaborará un trabajo con la información recogida en la visita y la que crean necesario buscar posteriormente. Como complemento al trabajo, plantearán posibles acciones que favorezcan la sostenibilidad relacionadas con el tema tratado. El trabajo podrá ser presentado ante el resto de la clase en el formato que cada grupo elija pudiendo ser un video, un podcast, una presentación, etc.

Metodología y estrategias didácticas:

A la hora de trabajar en grupos es recomendable adoptar metodologías basadas en el aprendizaje cooperativo. Este permite alcanzar un aprendizaje significativo dada la implicación de los alumnos en la actividad, favorece la inclusión ya que todos los miembros del equipo se hacen necesarios fomentando a su vez la autoestima, mejora el clima de convivencia en el aula y motiva al alumno al salirse de lo establecido y aumentar su interés por el tema tratado al implicarse más directamente. Existen diversas estructuras de aprendizaje cooperativo que pueden ser empleadas en las diferentes fases de la actividad. Dichas estructuras deben ser elegidas en función de las necesidades del alumnado y la actividad:

Dado el nivel del alumnado y el carácter de la asignatura se busca un trabajo autónomo por parte de los grupos si bien debe ser tutorizado por el docente.

Atención a las diferencias individuales:

La actividad atiende a las diferencias al dejarles libertad de elección en cuanto al tema a tratar en el trabajo final, a la expresión de sus opiniones y razonamientos y al formato elegido para exponer su trabajo.

Esta actividad puede realizarse en otros espacios naturales o zonas rurales que por cercanía e interés sean más convenientes para el alumnado.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de la actividad incluirá la del propio trabajo en sí abarcando desde el contenido a la exposición del mismo, para ello se debe aportar de forma previa una rúbrica al alumnado que les guíe en la correcta consecución de los objetivos buscados por el docente. Es conveniente que el propio alumnado valore tanto sus trabajos como los de las compañeras y compañeros. Se debe fomentar siempre un clima de diálogo y crítica constructiva a la hora de evaluar el trabajo de los alumnos.

V. Referencias

Boada, M. y Saurí, D. (2002). El cambio global. Rubes Editorial.

Caamaño, A. (2003). *Los trabajos prácticos en ciencias*. En M.P. Jiménez Aleixandre (coord.): *Enseñar ciencias,* 95-118. Barcelona: Graó.

Cañal, P., García-Carmona, A. y Cruz-Guzmán, M. (2016). *Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria.* Madrid: Paraninfo.

Dannoritzer, C. (2010). Comprar, tirar, comprar [Documental]. RTVE-TVG-Arte.

Dannoritzer, C. (2014). La tragedia electrónica [Documental]. RTVE-TV3-Arte.

Díaz, J., Miravalles, O. y Zúñiga, I. (2017). Una Infraestructura Verde para Zaragoza. Ayuntamiento de Zaragoza. https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/pivz/IVZ_doc_divulgacion.pdf

Farbiarz Mas, A. (28 de febrero de 2018). Francia plantea medidas concretas contra la obsolescencia. EFE Verde. https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/cdo-francia-medidas-obsolescencia-alexandra-farbiarz-mas/

García, E. (2004). Medio ambiente y sociedad. La civilización industrial y los límites del planeta. Alianza Editorial.

García Carmona, A. y Criado, A.M (2007). Investigar para aprender, aprender para enseñar. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales,* 52, 73-83.

García Carmona, A. y Criado, A.M (2007). Investigar para aprender, aprender para enseñar. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales, 52, 73-83.

Harlen, W. (2014). Helping children's development of inquirí skills. Inquiry in Primary Science Education, 1, 5-19.

Jiménez Aleixandre, M. P. (2000). Modelos didácticos. En Perales, F. J. y Cañal, P. (Eds.). Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias. Alcoy: Marfil.

Levitas, A. (2020) El fotógrafo de Minamata [Película]. Infinitum Nihil - HanWay Films.

Lozano Cutanda, B. y Alli Turrillas, J.C. (2005) Administración y legislación ambiental. Editorial Dykinson.

Mazin, C. (2019). Chernobyl [Serie documental]. HBO.

Meseguer, M.J. (9 de febrero de 2015). Francia da un paso más contra la obsolescencia programada. EFEverde. https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/francia-contra-la-obsolescencia-programada/

Núñez, J. (27 de agosto de 2017). Geotermia, una energía con dos caras. Heraldo de Aragón.

Olivares, G., Levene, L. (2001). Una nube sobre Bhopal. [Película documental]. Transglobe Pictures.

Taibo, C. (2016) Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo. Catarata.

Turiel, A. (14 de julio de 2010) El pico del Uranio. *The oil crash.* https://crashoil.blogspot.com/2010/07/el-pico-del-uranio.html

CIENCIAS GENERALES

En la sociedad actual multitud de aspectos están relacionados con la actividad científica, tanto en campos sanitarios como tecnológicos o divulgativos. Poseer una formación científica sólida permite a cada individuo defender una opinión fundamentada ante hechos que pueden resultar controvertidos y que forman parte del día a día de nuestro mundo. Esta materia ofrece al alumnado una formación básica en las cuatro disciplinas científicas fundamentales. Además, el enfoque interdisciplinar característico de la enseñanza STEM confiere al currículo un carácter unificador que pone en evidencia que las diferentes ciencias no son más que una especialización dentro de un conjunto global y coherente que es el conocimiento científico. De hecho, en el desarrollo de la investigación como actividad laboral, los científicos y científicas relacionan conocimientos, destrezas y actitudes de todas las disciplinas para enriquecer sus estudios y contribuir de forma más eficiente al progreso de la sociedad.

El alumnado que cursa Ciencias Generales en 2º de Bachillerato adquiere una comprensión general de los principios que rigen los fenómenos del mundo natural. Para ello, esta materia parte de las competencias específicas, que tienen como finalidad que el alumnado entienda, explique y movilice conocimientos, destrezas y actitudes no solo relacionados con la situación y las repercusiones de la ciencia en la actualidad, sino también las prácticas científicas y su relevancia en el avance social, haciendo especial hincapié en la necesidad de un trato igualitario entre personas en la ciencia y el carácter interdisciplinar de la misma. A esta materia podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, por lo que la adquisición de los aprendizajes esenciales se construye a partir de las ciencias básicas que todo alumno y alumna ha cursado durante la Educación Secundaria Obligatoria, profundizando a partir de ahí para alcanzar las competencias y los objetivos propios de la etapa del Bachillerato.

Acompañando a las competencias específicas de esta materia se encuentran los criterios de evaluación. Su marcado carácter competencial los convierte en evaluadores de los conocimientos, las destrezas y las actitudes que el alumnado debe adquirir para desenvolverse en una sociedad que demanda espíritu crítico ante cuestiones científicas. Sus características se corresponden con las de un currículo que pretende desarrollar el pensamiento científico para que los ciudadanos sean capaces de comprender, explicar y razonar por qué sin ciencia no hay futuro.

El desarrollo de las competencias específicas se apoya en los saberes básicos de la materia, que se encuentran estructurados en cinco bloques que incluyen los conocimientos, destrezas y actitudes imprescindibles.

El bloque «Construyendo ciencia» trata los aspectos básicos de la actividad científica general: el uso de las metodologías científicas para el estudio de fenómenos naturales, la experimentación –incluyendo los instrumentos necesarios y sus normas de uso–, la utilización adecuada del lenguaje científico y de las herramientas matemáticas pertinentes, etc. Se trata de un bloque introductorio que, lejos de pretender ser tratado de manera teórica, busca desarrollar destrezas prácticas útiles para el resto de los bloques.

El segundo bloque, «Un universo de materia y energía», recoge dos conceptos fundamentales de la ciencia: la materia y la energía. Estos conceptos son esenciales en el estudio y trabajo de la ciencia, pues son la base para la construcción de aprendizajes sobre los sistemas fisicoquímicos, biológicos y geológicos.

En el bloque «El sistema Tierra» se hace una aproximación al estudio de la Tierra y los sistemas terrestres desde el punto de vista de la geología planetaria, de la tectónica de placas y de la dinámica de las capas fluidas. Además, incluye aspectos clave encaminados a la concienciación del alumnado sobre la necesidad de adoptar un modelo de desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

El bloque «Biología para el siglo XXI» trata de algunas cuestiones sobre la biotecnología y su importancia en la investigación de enfermedades, técnicas de agricultura y ganadería o recuperación medioambiental, entre otras.

Por último, el bloque «Las fuerzas que nos mueven» presenta las fuerzas fundamentales de la naturaleza y los efectos que tienen sobre los sistemas. Estos saberes permiten dar explicaciones a aspectos tan importantes como el movimiento de los cuerpos o las deformaciones de la corteza terrestre.

En definitiva, el currículo de Ciencias Generales no solo pretende concienciar sobre la importancia de las ciencias, e incentivar vocaciones científicas y formadores científicos que tengan un criterio propio y fundamentado para la

difusión de ideas por encima de afirmaciones pseudocientíficas y engañosas, sino que proporcionará al alumnado que desee explorar otros campos profesionales no vinculados directamente con las ciencias, conocimientos y aprendizajes propios de las ciencias que permitan un enfoque riguroso y certero en su labor profesional. Las herramientas que proporciona este currículo invitan al desarrollo de proyectos y a la cooperación interdisciplinar, propios de la investigación científica. Esto confiere al aprendizaje de la ciencia un carácter holístico e integrado, que enriquece la significatividad y prepara al alumnado para afrontar el futuro.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Ciencias Generales 1:

CE.CCG.1. Aplicar las metodologías propias de la ciencia, utilizando con precisión, procedimientos, materiales e instrumentos adecuados, para responder a cuestiones sobre procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos.

Descripción

Para conseguir una alfabetización científica básica, cada alumno o alumna debe comprender cuál es el *modus operandi* de toda la comunidad científica en lo referente al estudio de los fenómenos naturales y cuáles son las herramientas de que se dispone para ello. Las metodologías científicas son procedimientos fundamentales de trabajo en la ciencia. El alumnado debe desarrollar las destrezas de observar, emitir hipótesis y experimentar sobre fenómenos fisicoquímicos y naturales, así como de poner en común con el resto de la comunidad investigadora los resultados que obtenga, siendo consciente de que las respuestas a procesos, físicos, químicos, biológicos y geológicos son complejas y necesitan de modelos contrastados y en constante revisión y validación.

Asimismo, aunque el alumnado no optase en el futuro por dedicarse a la ciencia como actividad profesional, el desarrollo de esta competencia le otorga algunas destrezas propias del pensamiento científico que puede aplicar en situaciones de su vida cotidiana, como la interpretación de situaciones o el respeto por el mundo natural que le rodea. Esto contribuye a la formación de personas comprometidas con la mejora de su entorno y de la sociedad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se encuentra especialmente vinculada con las competencias de la propia materia CE.CCG.2, CE.CCG.4 y CE.CCG.6.

Por otro lado, se vincula con competencias específicas de otras materias en las cuales se requiere la interpretación y utilización de destrezas relacionadas con las ciencias. Por ello se encuentra relacionada con competencias específicas de Biología (CE.B.1), Geología y Ciencias ambientales (CE.GCA.1). La necesidad de las diversas disciplinas matemáticas en la resolución de problemas de otras ciencias como las que abarca la presente materia vincula, lógicamente, esta competencia con varios elementos que forman parte del currículo de Matemáticas (CE.M.1 y CE.M.6)

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4 y CE1.

Competencia específica de la Ciencias Generales 2:

CE.CCG.2. Comprender y explicar los procesos del entorno, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.

Descripción

El desarrollo de la competencia científica tiene como finalidad esencial comprender los procesos del entorno e interpretarlos a la luz de los principios, leyes y teorías científicas fundamentales. Con el desarrollo de esta competencia específica también se contribuye a desarrollar el pensamiento científico, lo cual es clave para la creación de nuevos conocimientos.

Además, la aplicación de los conocimientos está en línea con los principios del aprendizaje STEM, que pretende adoptar un enfoque global de las ciencias como un todo integrado. El alumnado que cursa esta materia aprende a

relacionar conceptos, encontrando en ella los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para una alfabetización científica general.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula a las siguientes competencias de la propia materia: CE.CCG.1, CE.CCG.3, CE.CCG.5 y CE.CCG.6. Se pueden encontrar similares como en material como Geología (CE. GCA.4) o Biología (CE.B.4).

Se vincula a su vez con la competencia CE.M.6 de Matemáticas ya que al igual que en la presente se busca a través de vínculos con otras áreas de conocimiento la visión holística a la que en la presente se hace referencia. La comprensión e interpretación de textos de diversa naturaleza, intención y fiabilidad aparecen en las competencias CE.LCL.2 y CE.LCL.4 de Lengua Castellana y Literatura.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1 y CPSAA1.1.

Competencia específica de la materia Ciencias Generales 3:

CE.CCG.3. Argumentar sobre la importancia de los hábitos sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.

Descripción

Actualmente uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad es la degradación medioambiental que amenaza con poner en peligro el desarrollo económico y la sociedad de bienestar. Una condición indispensable para abordar este desafío es adoptar un modelo de desarrollo sostenible. Para ello, es esencial que la ciudadanía comprenda su dependencia del medio natural para así valorar la importancia de su conservación y actuar de forma consecuente y comprometida con este objetivo. Cabe también destacar que la adopción de hábitos sostenibles es sinónimo de mantenimiento y mejora de la salud, pues existe un estrecho vínculo entre el bienestar humano y la conservación de los pilares sobre los que este se sustenta.

La adquisición y desarrollo de esta competencia específica permitirá al alumnado comprender, a través del conocimiento del funcionamiento de su propio organismo y de los ecosistemas, la relación entre la salud, la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico y social y convertirse así en personas comprometidas y críticas con los problemas de su tiempo.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está especialmente vinculada con la competencia CE.CCG.6, además de con CE.CCG.2 y CE.CCG.5.

Por otro lado, esta competencia se relaciona con las de otras materias que ponen el foco en la búsqueda y/o análisis de la sostenibilidad en las conductas humanas de diversa índole y en la adopción de hábitos de vida saludables. Tal es el caso de la competencia específica CE.B.5 de Biología, Geografía (CE.G.1 y CE.G.2), Historia de España (CE.HE.3), Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.5 y CE.HMC.6), Proyectos artísticos (CE.PA.10) y Educación Física (CE.EF.5) entre otras materias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA2, CC4 y CEC1.

Competencia específica de la materia Ciencias Generales 4:

CE.CCG.4. Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.

Descripción

El razonamiento es una herramienta esencial en la investigación científica, pues es necesario para plantear hipótesis o nuevas estrategias que permitan seguir avanzando y alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, en ciertas disciplinas científicas no es posible obtener evidencias directas de los procesos u objetos de estudio, por lo que se requiere utilizar el razonamiento lógico-matemático para poder conectar los resultados con la realidad que reflejan. Del mismo modo, es común encontrar escenarios de la vida cotidiana que requieren el uso de la lógica y el razonamiento.

La inclusión de esta competencia específica en el currículo de Ciencias Generales pretende que el alumnado aprenda que se puede llegar a los mismos resultados utilizando diferentes herramientas y estrategias, siempre y cuando sean fiables y estén contrastadas. Asimismo, se busca la consideración del error como una herramienta para descartar líneas de trabajo y una manera de aprender en la que se mejoran la autocrítica, la resiliencia y las destrezas necesarias para la colaboración entre iguales.

Cabe también destacar que la resolución de problemas es un proceso complejo donde se movilizan no solo las destrezas para el razonamiento, sino también los conocimientos sobre la materia y actitudes para afrontar los retos de forma positiva. Por ello, es imprescindible que el alumnado desarrolle esta competencia específica, pues le permitirá madurar intelectualmente y mejorar su resiliencia, para abordar con éxito diferentes tipos de situaciones a las que se enfrentará a lo largo de su vida personal, social, académica y profesional.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula a la competencia CE.CCG.1, CE.CCG.2 y CE.CCG.3.

Lógicamente se vincula con competencias específicas de otras materias que forman parte de las presentes Ciencias Generales como es el caso de la Física y Química (CE.FQ.1 y CE.FQ.2).

A su vez se ve vinculada con otras competencias específicas CE.M.6 y CE.M.8 de Matemáticas en la cual se busca el vínculo con otras disciplinas científicas, el uso de la terminología adecuada y la consolidación y estructuración del pensamiento matemático.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CC3 y CE1.

Competencia específica de la materia Ciencias Generales 5:

CE.CCG.5. Analizar la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, con perspectiva de género y entendiéndola como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construcción, para valorar su papel esencial en el progreso de la sociedad.

Descripción

El desarrollo científico y tecnológico contribuye al progreso de nuestra sociedad. Sin embargo, el avance de la ciencia y la tecnología depende de la colaboración individual y colectiva. Por ello, el fin de esta competencia específica es formar una ciudadanía con un acervo científico rico y con vocación científica como vía para la mejora de nuestra calidad de vida.

A través de esta competencia específica, el alumnado adquiere conciencia sobre la relevancia que la ciencia tiene en la sociedad actual. Asimismo, reconoce el carácter interdisciplinar de la ciencia, marcado por una clara interdependencia entre las diferentes disciplinas de conocimiento que enriquece toda actividad científica y que se refleja en un desarrollo holístico de la investigación y el trabajo en ciencia.

Vinculación con otras competencias

La consecución de la competencia CE.CCG.5 precisa de la comprensión y justificación de las ideas científicas, para lo cual es imprescindible distinguir las informaciones veraces lo cual la conecta con las competencias, CE.CCG.2, CE.CCG.3 y CE.CCG.6 de la propia materia.

Se relaciona, a su vez, con la competencia CE.FQ.6 de Física y Química la cual busca del mismo modo la participación activa en la construcción del conocimiento científico de las personas de tal modo que se conviertan en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, y entre otras, también la búsqueda de una sociedad igualitaria.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC1 y CEC1.

Competencia específica de la materia Ciencias Generales 6:

CE.CCG.6. Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada y establecer colaboraciones.

Descripción

La comunicación y la colaboración son componentes inherentes al proceso de avance científico. Parte de este proceso comunicativo implica buscar y seleccionar información científica publicada en fuentes fidedignas, que debe ser interpretada para responder a preguntas concretas y establecer conclusiones fundamentadas. Para ello, es necesario analizar la información obtenida de manera crítica, teniendo en cuenta su origen, diferenciando las fuentes adecuadas de aquellas menos fiables.

La cooperación es otro aspecto esencial de las metodologías científicas y tiene como objetivo mejorar la eficiencia del trabajo al aunar los esfuerzos de varias personas o equipos mediante el intercambio de información y recursos, consiguiéndose así un efecto sinérgico.

Además, desarrollar esta competencia específica es de gran utilidad en otros entornos profesionales no científicos, así como en el contexto personal y social, por ejemplo, en el aprendizaje a lo largo de la vida o en el ejercicio de una ciudadanía democrática activa. La comunicación y colaboración implican el despliegue de destrezas sociales, sentido crítico, respeto a la diversidad y, con frecuencia, utilización eficiente, ética y responsable de los recursos tecnológicos, por lo que esta competencia es esencial para el pleno desarrollo del alumnado como parte de la sociedad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, por ser fundamental para el desarrollo de un pensamiento científico crítico, está conectada con todas las competencias de la materia: CE.CCG.1, CE.CCG.2, CE.CCG.3, CE.F.4 y CE.F.5.

La búsqueda de información veraz y contrastada es uno de los pilares de la investigación científica en el aspecto formal y en el divulgativo, de ahí su gran importancia en todas las disciplinas científicas. Por ello encontramos competencias relacionadas con ésta en otras materias como Biología (CE.B.3), Geología y Ciencias ambientales (CE.GCA.2 y CE.GCA.3), Física y Química (CE.FQ.4). También se encuentra relacionada con CE.LCL.2 y CE.LCL.6 de Lengua Castellana y Literatura.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4 y CC3.

II. Criterios de evaluación

La evaluación debe constituir un proceso constante a lo largo del proceso de enseñanza/aprendizaje, que es necesario planificar. Los contenidos y procedimientos seleccionados para evaluar con finalidades calificadoras y los criterios de evaluación aplicados condicionan totalmente cómo el profesor enseña y cómo el alumnado estudia y aprende. La evaluación no sólo mide los resultados, sino que condiciona qué se enseña y cómo, y muy especialmente qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen.

Las actividades de evaluación deberían tener como finalidad principal favorecer el proceso de regulación, es decir, que el alumnado consiga reconocer las diferencias entre lo que se propone y sus propias maneras de pensar o hacer. De esta manera, se ayuda a que los propios alumnos puedan detectar sus dificultades y dispongan de estrategias e instrumentos para superarlas. Si se realiza una buena evaluación con funciones reguladoras, se consigue que una

proporción mayor de alumnos obtenga buenos resultados en las evaluaciones sumativas. No hay duda de que es difícil y en algunos casos no se consigue, pero la investigación en este campo demuestra que cuando se consigue, los resultados son mucho mejores (Sanmartí, 2007).

Además, evaluar es una condición necesaria para mejorar la enseñanza. La evaluación es la actividad que más impulsa el cambio, ya que posibilita la toma de conciencia de unos hechos y el análisis de sus posibles causas y soluciones. Evaluar la enseñanza comporta (Sanmartí, 2007) por un lado, detectar la adecuación de sus objetivos a una determinada realidad escolar, y la coherencia, con relación a dicho objetivos, de los contenidos, actividades de enseñanza seleccionadas y criterios de evaluación aplicados. Por otro, emitir juicios sobre los aspectos que conviene reforzar y sobre las posibles causas de las incoherencias detectadas. Y finalmente, tomar decisiones sobre cómo innovar para superar las deficiencias observadas.

CE.CCG.1
Aplicar las metodologías propias de la ciencia, utilizando con precisión, procedimientos, materiales e instrumentos adecuados, para responder a cuestiones sobre procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos.
1.1. Plantear y responder cuestiones acerca de procesos observados en el entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas. 1.2. Contrastar hipótesis realizando experimentos en laboratorios o entornos virtuales siguiendo las normas de seguridad correspondientes. 1.3. Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico utilizando los recursos adecuados y de acuerdo a los principios éticos básicos.
CE. CCG.2
Comprender y explicar los procesos del entorno y explicarlos, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.
2.1. Analizar y explicar fenómenos del entorno, representándolos mediante expresiones, tablas, gráficas, modelos, simulaciones, diagramas u otros formatos. 2.2. Explicar fenómenos que ocurren en el entorno, utilizando principios, leyes y teorías de las ciencias de la naturaleza. 2.3. Reconocer y analizar los fenómenos fisicoquímicos más relevantes, explicándolos a través de las principales leyes o teorías científicas. 2.4. Explicar, utilizando los fundamentos científicos adecuados, los elementos y procesos básicos de la biosfera y la geosfera.
CE. CCG.3
Argumentar sobre la importancia de los hábitos sostenibles y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.
3.1. Adoptar y promover hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible y valorar su importancia utilizando fundamentos científicos. 3.2. Adoptar y promover hábitos saludables (dieta equilibrada, higiene, vacunación, uso adecuado de antibióticos, rechazo al consumo de drogas, ejercicio físico, higiene del sueño, posturas adecuadas…) y valorar su importancia, utilizando los fundamentos de la fisiología humana.
CE. CCG.4
Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.
4.1. Resolver problemas relacionados con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, utilizando el pensamiento científico y el razonamiento lógico-matemático, buscando estrategias alternativas de resolución cuando sea necesario. 4.2. Analizar críticamente la solución de un problema relacionado con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, modificando las conclusiones o las estrategias utilizadas si la solución no es viable, o ante nuevos datos aportados.
CE. CCG .5
Analizar la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, con perspectiva de género y entendiéndola como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construcción, para valorar su papel esencial en el progreso de la sociedad.
5.1. Reconocer la ciencia como un área de conocimiento global, analizando la interrelación e interdependencia entre cada una de las disciplinas que la forman. 5.2. Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando el importante papel que juegan las personas en el desempeño de la investigación científica.
CE. CCG.6
Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada y establecer colaboraciones.
6.1. Buscar, contrastar y seleccionar información sobre fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos o geológicos en diferentes formatos, utilizando los recursos necesarios, tecnológicos o de otro tipo. 6.2. Establecer colaboraciones, utilizando los recursos necesarios en las diferentes etapas del proyecto científico, en la realización de actividades o en la resolución de problemas.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos incluidos en la materia Ciencias Generales de 2º de Bachillerato pretenden que los alumnos tengan una base científica sólida que les permita desenvolverse de forma satisfactoria tanto en el ámbito académico como en

su vida privada. Para conseguir esto se establecen cinco bloques de contenidos que abarcan diversos aspectos de ciencias como la Física, Química, Geología, Biología y Ecología. El bloque A introduce al alumnado en diversos aspectos de las prácticas científicas, incluyendo la búsqueda de información científica confiable, que resultan fundamentales para todas las disciplinas científicas y, por ende, para el desarrollo del resto de bloques.

A. Construyendo ciencia

Los saberes incluidos en el presente bloque resultan esenciales para la formación científica del alumnado ya que se centra en el estudio de las prácticas científicas, especialmente en la elaboración y contraste de hipótesis, así como en la elaboración de experimentos y proyectos de investigación en los cuales se basa toda ciencia. De especial importancia es la búsqueda eficaz de información científicamente relevante que pueda ser empleada en el resto de bloques y en otros ámbitos que así lo requieran, no sólo en el académico.

Se deben presentar al alumnado científicas y científicos relevantes para cada una de las disciplinas científicas que se tratan en la materia con perspectiva de género e intentando devolver al ámbito escolar a todos aquellos injustamente olvidados.

B. Un universo de materia y energía

La materia es uno de los saberes que sustentan el conocimiento científico. Este saber se introduce desde el conocimiento de los materiales (y sistemas) presentes en objetos y mezclas cotidianas. La observación y experimentación con ellos debe servir al alumnado para describir, clasificar y conocer composiciones y propiedades de los mismos. Es imprescindible partir de lo observable, del nivel macroscópico para luego buscar explicación a esas observaciones y/o preguntas que puedan surgir, en el nivel microscópico.

Una vez percibida la necesidad de conocer el nivel microscópico de la materia, se trabajan las interacciones entre los sistemas materiales. Todo esto en el contexto de la ordenación de los elementos que componen la materia en la Tabla Periódica y se establecen relaciones entre la ordenación en la tabla y las propiedades de los materiales. La energía se debe introducir como parte de esos sistemas materiales y a partir de los cambios de estado.

C. El sistema Tierra

Conocer el planeta en el que vivimos es fundamental para valorarlo y protegerlo. En el presente bloque se comienza con el estudio del origen del Universo y el Sistema Solar, del cual formamos parte. A continuación, se tomará contacto con el estudio de cada uno de los subsistemas terrestres: geosfera, hidrosfera, atmósfera, criosfera y biosfera para después integrar dichos conocimientos en el estudio de los ecosistemas. Se incluye también en este bloque el estudio de los ecosistemas y su dinámica, así como los principales problemas ambientales.

Por otro lado, en este bloque el alumnado podrá acercarse al concepto de Desarrollo Sostenible y diferentes aspectos ligados a este modelo: la economía circular, las energías renovables y la gestión de recursos. En este punto es especialmente relevante tratar los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 en Aragón ya que la Unión Europea establece dichos objetivos como guía de sus políticas hacia un modelo de desarrollo económico con el que alcanzar un mejor futuro.

Por último, la actualidad hace necesario conocer las repercusiones que la conservación del medioambiente tiene sobre la salud y el desarrollo económico de las sociedades. Este apartado es esencial para la formación integral del alumno ya que en él se le introducirá en los diferentes tipos de enfermedades y sus tratamientos entre los que destacan los antibióticos y las vacunas.

D. Biología para el siglo XXI

Actualmente los avances en las Ciencias Biológicas, aunque no exclusivamente, se centran en la biología molecular y especialmente en la genética. Para el estudio de dicha disciplina resulta esencial el conocimiento de las biomoléculas orgánicas, su naturaleza y función.

En este bloque no solo se estudian dichos aspectos sino también los mecanismos por los que se expresa la información contenida en los genes, dando lugar a otras moléculas. Esto ha permitido el desarrollo de diversas técnicas de

ingeniería genética cuya finalidad es mejorar nuestras vidas. Conocer estas técnicas, así como sus aplicaciones y las implicaciones que pueden tener a nivel medioambiental o ético son fundamentales para la formación de una opinión crítica al respecto. El tener dichos conocimientos resulta de utilidad en la toma de decisiones informadas respecto a nuestra salud ya sea frente a una situación médica o simplemente para decidir qué alimentos consumir.

E. Las fuerzas que nos mueven

Las fuerzas, entendidas como la interacción entre la materia, se introducen primero a nivel macroscópico, desde lo percibido, y después a nivel microscópico, estableciendo relaciones con lo trabajado en el bloque B de saberes. Además, se deben establecer relaciones con ejemplos sobre biología, geología e ingeniería donde intervengan las fuerzas, identificando cuáles y la relación entre ellas. A partir de eso, se trabajará la estática, el movimiento y la mecánica general.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Construyendo ciencia</th></tr>
<tr><td colspan="2">Las prácticas científicas: elaboración y contraste de hipótesis. La búsqueda eficaz de información científicamente relevante. Introducción de los diferentes tipos de textos científicos, su estructura y el tipo de lenguaje utilizado en los mismos. Análisis de la información científica y divulgativa para la formación de una opinión crítica e informada. Revisión de los hitos científicos más relevantes de la historia y su repercusión en la sociedad. Científicas y científicos que consiguieron algunos de los avances más importantes en sus respectivos campos de trabajo.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>- Metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
- Experimentos y proyectos de investigación: uso de instrumental adecuado, controles experimentales y razonamiento lógico-matemático. Métodos de análisis de los resultados obtenidos en la resolución de cuestiones y problemas científicos relacionados con el entorno.
- Fuentes veraces y medios de colaboración: búsqueda de información científica en diferentes formatos y con herramientas adecuadas.
- Información científica: interpretación y producción con un lenguaje adecuado. Desarrollo del criterio propio basado en la evidencia y el razonamiento.
- Contribución de los científicos y las científicas a los principales hitos de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Aragón.</td><td>Explicar cómo buscar información confiable tanto divulgativa como científica e introducir el motor de búsqueda Google Académico. A partir de dichas búsquedas se pueden obtener artículos científicos con los cuales explicar las diversas estructuras que pueden presentar.
Presentar o buscar científicas y científicos relevantes para los diferentes bloques de la materia. Es posible hacerlo a lo largo de todos los bloques. Es importante que el listado sea lo más igualitario posible en cuanto al número de científicas y científicos y no limitándose a los listados habituales.
A continuación se incluyen listados con referencias a diversas científicas de especial relevancia en sus respectivos campos de trabajo:
https://www.nomorematildas.com/
https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/mujeres-cientificas-aula/
https://www.esquire.com/es/ciencia/a39365052/mujeres-cientificas-mas-importantes/
Conocer científicos y centros de investigación en la Comunidad de Aragón para dar al alumnado la posibilidad de acercarse a lo que se está haciendo en nuestra comunidad. Ejemplos de dichos centros pueden ser la Estación Experimental del Aula Dei en Montañana (Zaragoza), donde se encuentra la sede del Instituto Pirenaico de Ecología, o el Laboratorio Subterráneo de Canfranc (Huesca).</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Un universo de materia y energía</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque de saberes se introduce la materia desde la perspectiva macroscópica, para buscar explicación en el nivel microscópico. Esto introduce el tema de los materiales, que se clasifican en función de su composición. A partir de los materiales, se introducen los elementos químicos (Tabla Periódica) y las uniones entre elementos (compuestos y su formulación). La energía como parte de los sistemas materiales.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>- Sistemas materiales macroscópicos: uso de modelos microscópicos para analizar sus propiedades y de sus estados de agregación, así como de los procesos físicos y químicos de cambio.
- Clasificación de los sistemas materiales en función de su composición: aplicación a la descripción de los sistemas naturales y a la resolución de problemas relacionados.
- La estructura interna de la materia y su relación con las regularidades que se producen en la tabla periódica. Reconocimiento de su importancia histórica y actual.
- Formación de compuestos químicos: la nomenclatura como base de una alfabetización científica básica que permita establecer una comunicación eficiente con toda la comunidad científica.
- Transformaciones químicas de los sistemas materiales y leyes que los rigen: importancia en los procesos industriales, medioambientales y sociales del mundo actual.</td><td>Para trabajar los saberes básicos en este bloque se recomienda orientar la docencia hacia el desarrollo de destrezas y procedimientos (realización de experimentos, aplicación de conocimientos y participación del alumnado). En la medida de lo posible, el alumnado debe identificar los saberes como necesarios para desenvolverse en el sistema que le rodea, es decir, se debe tratar de que perciban los saberes como imprescindibles para la comprensión e interacción con el entorno. Para ello, es recomendable diseñar situaciones de aprendizaje conocidas por el alumnado (Caamaño, 2018) y plantear preguntas que puedan ser contestadas a través de la realización de experimentos o indagaciones dirigidas.
Por ejemplo, para pasar de lo macroscópico a lo micro se puede plantear al alumnado que vierta gota a gota agua sobre una moneda. Se creará una burbuja de agua que finalmente se romperá. Se les pide que busquen la relación entre esta situación y las propiedades, en</td></tr>
</table>

- Energía contenida en un sistema, sus propiedades y sus manifestaciones: teorema de conservación de la energía mecánica y procesos termodinámicos más relevantes. Resolución de problemas relacionados con el consumo energético y la necesidad de un desarrollo sostenible.	este caso, del agua. Así, partiendo de una situación observable deberán buscar explicación en lo microscópico. Se deben introducir los cambios físico y químicos de la materia a través de ejemplos que el estudiantado plantee, justificando el por qué se produce un tipo de cambio y no otro. E introducir a partir de aquí los estados de agregación. Es interesante vincular los cambios de estado con la energía y el movimiento de las partículas, volviendo otra vez a vincular lo que se percibe (estado sólido, líquido o gas) con el aspecto microscópico. Para introducir la ordenación de los elementos en la tabla periódica, se podría partir de lecturas sobre científicas relevantes en el tema (Jenara Vicenta Arnal Yarza, Felisa Martín Bravo, Donaciana Cano Iriarte, Ángela García de la Puerta, Antonia Zorraquino Zorraquino). La relación entre la ordenación de los elementos en la tabla periódica y sus propiedades fisicoquímicas, podría trabajarse a través de un juego de cartas. El alumnado dispondría de cartas, cada una con las propiedades de un elemento químico, que tendría que ordenar en forma de tabla, justificando el criterio seguido. La idea sería que toda la clase aportara argumentos para esa ordenación y, como paso final, pudiera compararse la ordenación consensuada de la clase con la ordenación en la tabla periódica. Para trabajar sobre los tipos de reacciones químicas que nos rodean, se puede pedir al alumnado que investiguen sobre las mismas y que diseñen ellos mismos experiencias de laboratorio que realizaremos posteriormente. Se pueden asignar a los diferentes grupos de laboratorio un tipo de reacción relacionada con un proceso medioambiental y otras industriales, para tener un amplio abanico de ejemplos. Se les pedirá que investiguen sobre su influencia en la tecnología, la sociedad o el medio ambiente y que valoren cómo se podría producir un impacto negativo mínimo. Por último, se puede elegir alguno de los ejemplos que traigan y pedirles que investiguen sobre la influencia de la concentración (variando la cantidad de uno de los reactivos), la temperatura (aportando calor), la presión, si hay posibilidad, (trabajar a diferente presión mediante una campana de vacío), y la influencia de catalizadores (investigación de cuál sería el más adecuado para esa reacción) en la velocidad de la reacción. También pueden investigar termodinámicamente el transcurso de la reacción, midiendo la temperatura antes y después de la reacción.
C. El sistema Tierra	
Origen y características del Universo, el Sistema Solar y la Tierra. Los movimientos de la Tierra y la Luna: características y efectos. Subsistemas terrestres: geosfera, atmósfera, hidrosfera, criosfera y biosfera. Estudio de los ecosistemas e impactos ambientales. Desarrollo Sostenible. Influencia de la conservación del medio ambiente en la salud humana y con el desarrollo económico de las sociedades. Características de los diversos tipos de enfermedades y sus tratamientos: antibióticos y vacunas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
- El origen del universo, del Sistema Solar y de la Tierra: relación con sus características. - Forma y movimientos de la Tierra y la Luna y sus efectos. - El origen de la vida en la Tierra: hipótesis destacadas. La posibilidad de vida en otros planetas. - Concepto de ecosistema: relación componentes bióticos y abióticos. Principales ecosistemas de Aragón. - La geosfera: estructura, dinámica, procesos geológicos internos y externos. La teoría de la tectónica de placas. - Las capas fluidas de la Tierra: funciones, dinámica, interacción con la superficie terrestre y los seres vivos en la edafogénesis. - Los seres vivos como componentes bióticos del ecosistema: clasificación, características y adaptaciones al medio. Especies protegidas e invasoras presentes en Aragón. - Dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia y relaciones tróficas. Resolución de problemas relacionados. - Principales problemas medioambientales (calentamiento global, agujero de la capa de ozono, destrucción de los espacios naturales, pérdida de la biodiversidad…) y riesgos geológicos: causas y consecuencias. - El modelo de desarrollo sostenible: importancia. Recursos renovables y no renovables: importancia de su uso y explotación responsables. Las energías renovables. La gestión de residuos. La	Explicar las principales teorías sobre el origen del Universo y el Sistema Solar en el cual se incluirá la formación de la Tierra ya que no es algo aparte. Comprender el porqué de la aceptación o refutación de las principales teorías sobre el origen de la vida a lo largo de la historia. Hacer especial mención a la teoría de la endosimbiosis postulada por Lynn Margulis . En general, es aconsejable centrar el estudio de todos los elementos posibles de este bloque en ejemplos conocidos de Aragón tales como: especies autóctonas, adaptaciones de los seres vivos al medio, elementos geomorfológicos, procesos geológicos acaecidos en el territorio, tipos de suelo, problemas ambientales y herramientas de conservación. Por ello resulta imprescindible la realización de salidas de campo como pueden ser aquellas a realizar en espacios naturales protegidos, geoparques o al entorno cercano. En el caso de los ecosistemas es recomendable ejemplificar tanto el concepto de ecosistema en sí como el de los diferentes componentes con ejemplos conocidos por el alumnado y preferiblemente de Aragón.

economía circular. Los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 en Aragón. - La relación entre la conservación medioambiental, la salud humana y el desarrollo económico de la sociedad. - Las enfermedades infecciosas y no infecciosas: causas, prevención y tratamiento. Las zoonosis y las pandemias. El mecanismo y la importancia de las vacunas y del uso adecuado de los antibióticos.	
D.Biología para el siglo XXI	
Principales características e importancia biológica de las biomoléculas orgánicas. La expresión génica: dogma central de la biología molecular. La ingeniería genética y la biotecnología: técnicas, aplicaciones actuales y posibilidades para el futuro. La herencia de los caracteres: resolución de problemas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
- Las principales biomoléculas (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos): estructura básica y relación con sus funciones e importancia biológica. - Expresión de la información genética: procesos implicados. Características del código genético y relación con su función biológica. - Técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular y CRISPR-CAS9. Posibilidades de la manipulación dirigida del ADN. - Aplicaciones y repercusiones de la biotecnología: agricultura, ganadería, medicina o recuperación medioambiental. Importancia biotecnológica de los microorganismos. - La transmisión genética de caracteres: resolución de problemas y análisis de la probabilidad de herencia de alelos o de la manifestación de fenotipos.	La utilización de modelos 3D para la creación de moléculas es aconsejable dado que permite al alumnado hacerse mejor a la idea de cómo es su estructura real. Realizar prácticas de laboratorio enfocadas, por ejemplo, a detectar o aislar moléculas, determinar el grupo sanguíneo, obtener productos propios de la biotecnología tradicional (producción de jabón, yogur). Podemos encontrar diversas páginas con herramientas o actividades interactivas sobre genética tales como Learn Genetics https://learn.genetics.utah.edu/. La visita a centros relacionados con biotecnología, charlas y otras actividades complementarias acercan al alumnado a la realidad de este amplio campo de conocimiento. Entre otras entidades, la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Zaragoza ofrece diversas actividades al respecto. La búsqueda de información sobre los campos estudiados tales como artículos divulgativos y científicos es importante para mantener actualizado al alumnado. Las diferentes administraciones también tienen información al respecto. Un ejemplo sería la página del Gobierno de Aragón en relación a los OMG (Organismos modificados genéticamente) https://www.aragon.es/-/organismos-modificados-geneticamente.
E. Las fuerzas que nos mueven	
Se introducen las fuerzas a partir de las fuerzas presentes en la naturaleza, buscando después fenómenos explicables a nivel microscópico (naturaleza eléctrica de la materia). Se relacionan las fuerzas con las leyes de la estática, para después introducir la mecánica.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
- Fuerzas fundamentales de la naturaleza: los procesos físicos más relevantes del entorno natural, como los fenómenos electromagnéticos, el movimiento de los planetas o los procesos nucleares. - Leyes de la estática: estructuras en relación con la física, la biología, la geología o la ingeniería. - Leyes de la mecánica relacionadas con el movimiento: comportamiento de un objeto móvil y sus aplicaciones, por ejemplo, en la seguridad vial o en el desarrollo tecnológico.	Las fuerzas se pueden introducir a partir de las Leyes de Newton, evidenciando donde aparecen en el entorno natural. Se podría entonces pasar al nivel microscópico de la materia, retomando el bloque B de saberes, y hablando de la composición de la materia y de ahí el carácter eléctrico de los átomos. Para trabajar las leyes de la estática, se puede partir de situaciones cotidianas en las que se identifiquen las fuerzas presentes y a partir de aquí, relacionar las fuerzas con el trabajo y el movimiento para introducir la mecánica.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

En el bachillerato los alumnos ya disponen de un bagaje de conocimientos previos con respecto a la educación científica. Al igual que en Infantil, Primaria y ESO, se detectan ideas alternativas, que resultan persistentes en muchos casos, al intentar dar respuesta o interpretar fenómenos de forma diferente a la explicación científica. Estas ideas pueden surgir en etapas previas (a partir de los libros de texto, o de las explicaciones del profesor) o ser consecuencia de experiencias personales de cada estudiante (Ejarque, Bravo y Mazas, 2018). La consideración de estas ideas es necesaria al diseñar una secuencia de aprendizaje concreta, ya que de ello depende que los alumnos reafirmen dichas ideas o las puedan sustituir por las ideas científicas. Esto requiere que el docente diseñe actividades en las que los alumnos puedan construir su propio modelo mental sobre aspectos científicos, que progresivamente se irán haciendo más complejos, de manera que los saberes básicos que se van incorporando en cada curso se vayan aproximando gradualmente a modelos científicos más completos. Según Fernández González, Moreno Jiménez y González González

(2003) una de las bases del éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje en ciencias radica en relacionar aquellos conceptos y contenidos que les resultan más abstractos con aspectos de la realidad concreta y cotidiana. Y quizás, de esta manera, se logre captar el interés de los estudiantes sobre los aspectos científicos que se trabajan en el aula, de tal modo que vean una aplicación práctica que mejore su actitud hacia las ciencias, y tal vez enfoque su futuro hacia carreras profesionales de índole científica.

Para ello, es necesario diseñar secuencias de actividades didácticas donde puedan ser los propios alumnos los que busquen la construcción de explicaciones científicas de fenómenos a partir de procedimientos que contrasten los hechos con los modelos realizados, utilizando herramientas propias del trabajo científico (Roca, Márquez y Sanmartí, 2013) como las prácticas científicas.

Las prácticas científicas se podrían definir como aquellas prácticas utilizadas por los científicos para establecer, extender y refinar su conocimiento (NRC, 2012), e implican el desarrollo de destrezas u operaciones científicas. Por ejemplo, a través de la identificación de preguntas y conceptos, del diseño e implementación de investigaciones científicas, del reconocimiento y análisis de explicaciones y modelos alternativos, o de la comunicación y defensa de un argumento científico, es decir, hablamos de indagación, modelización y argumentación (Mosquera Bargiela, Puig y Blanco Anaya, 2018).

Trabajando desde la indagación, los estudiantes utilizan algunos de los métodos que emplean las personas que trabajan en la ciencia, y descubriendo los fenómenos a partir de su propia actividad científica (Harlen, 2015), por ejemplo, diseñando y poniendo en práctica experimentos y analizando los datos obtenidos (Ageitos, Puig y Calvo-Peña, 2017). Para ello, observan, encuentran patrones, plantean hipótesis y prueban sus ideas (Tunnicliffe y Ueckert, 2011). En la literatura se consideran distintos "niveles de indagación". Según Windschitl (2003) el nivel más bajo de indagación se corresponde con la *confirmación de experiencias*, donde los estudiantes conocen los principios científicos siguiendo un guion. El siguiente nivel se refiere a la *indagación estructurada* en la que el profesor plantea una pregunta en la que los estudiantes no conocen la respuesta y a los que se les proporciona un procedimiento para completar la indagación. En la *indagación guiada*, los profesores proporcionan a los estudiantes un problema que investigar, pero los métodos para resolverlos los eligen los estudiantes (Cascarosa, Mazas, Martínez-Peña y Gil, Quílez, 2019). Y, finalmente, en la *indagación abierta* los profesores permiten a los estudiantes desarrollar sus propias preguntas y diseñar sus investigaciones.

La indagación incluye destrezas como las siguientes: observar, formular preguntas, emitir hipótesis, diseñar experimentos, experimentar-manipular, investigar, explorar, interpretar información, recoger datos... Observar es el paso principal para dar sentido al mundo en el que vivimos y es esencial en la construcción del conocimiento científico. Tras la observación, aprender a clasificar supone dominar la operación de agrupar según las semejanzas y las diferencias, lo cual lleva implícito saber observar y comparar, contrastando sistemáticamente los elementos de cada grupo para aislar las características que comparten (Pujol, 2003). La clasificación de los seres vivos es un tema que se trabaja durante toda la enseñanza obligatoria y que puede desarrollarse utilizando herramientas como las claves dicotómicas, ya que sirve para clasificar los seres vivos o la materia inerte en función de que posea o no determinadas características que lo definen. Se trata de un ejercicio de observación en el que se presentan varios dilemas, por lo que hay que aceptar una de las opciones y rechazar la otra; lo cual llevará al estudiante a una nueva dicotomía que se resolverá exactamente del mismo modo hasta llegar a identificar el ejemplar correspondiente. Al utilizar herramientas como las claves dicotómicas los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico-matemático a partir de la experimentación, entendiendo el paso de un dilema al siguiente después de tomar una decisión basada en la observación del elemento en cuestión, con el propósito de que se desarrollen las destrezas científicas relacionadas como son: la observación, comparación, clasificación e identificación… que se incluyen en la indagación.

La segunda práctica científica que se señala es la argumentación. Se pone de manifiesto al utilizar conocimientos previos para llegar a conclusiones a un nivel que implique crear, utilizar o revisar modelos científicos en sus razonamientos (Martínez Bernat, García Ferrandis y García Gómez, 2019), en base a pruebas (Ageitos et al., 2017). Osborne (2011) considera que presentando la ciencia en el aula como una combinación de distintas prácticas sociales compartidas por la comunidad científica se proporciona una imagen más precisa de la Ciencia, lo cual ayuda a comprender cómo se construye el conocimiento y proporciona a los estudiantes gran variedad de estrategias para modelizar y explicar los fenómenos que tienen lugar en el mundo físico desde la ciencia escolar (NRC, 2012). En los

últimos años se han desarrollado diversos proyectos nacionales e internacionales cuyo principal objetivo era involucrar a maestros de Primaria en formación inicial y continua en discusiones críticas sobre temas actuales a través de controversias socio-científicas y prepararlos para enseñarlas (España y Prieto, 2010, Díaz Moreno y Jiménez Liso, 2012; Garrido y Couso, 2014, Maguregui, Uskola y Burgoa, 2017). Estos autores consideran que estas controversias trabajadas a partir de prácticas científicas como por ejemplo la argumentación, favorecen que los estudiantes comprendan la importancia de la ciencia en la vida cotidiana, que profundicen en cómo la gente usa la ciencia y que desarrollen la capacidad de ser consumidores críticos de la información científica (Kolsto, 2001).

En base a lo que señalan Jiménez Aleixandre y Puig (2010), para que haya argumentación tiene que haber conocimiento (científico) sometido a evaluación, y pruebas (o razones) para confirmarlo o refutarlo. Por ejemplo, estableciendo relaciones justificando las respuestas en base a pruebas, que puedan haber experimentado previamente. Es decir, mostrando cómo a partir de los datos obtenidos llegan a desarrollar ciertas conclusiones (Bravo y Jiménez Aleixandre, 2014; Fernández-Monteira y Jiménez Aleixandre, 2019).

La argumentación incluye destrezas científicas como usar e identificar pruebas, justificar respuestas o extraer conclusiones.

Por último, consideramos la práctica de modelización. Autoras como Mosquera Bargiela et al. (2018) apuntan que la modelización implica el desempeño de una serie de habilidades que permitan comprender cómo se elaboran los diferentes modelos científicos. Oliva (2019) recoge en su trabajo las diferentes acepciones de modelo y de modelización en la enseñanza, entre las que se encuentra la modelización como práctica científica. Se podría definir como *el proceso por el que se crean, revisan y emplean modelos de una forma dinámica y creativa* (Justi, 2006). La práctica de modelización en el aula permite a los docentes acceder a las ideas del alumnado sobre un tema concreto y conocer cómo evolucionan a través de la comunicación de sus modelos mentales (Mendonça y Justi, 2014). Oliva (2019) sintetiza esta práctica recogiendo las fases propuestas por diversos autores: La primera fase del proceso se corresponde con la justificación del propósito de un nuevo modelo sobre un fenómeno u objeto del mundo real, para lo cual el sujeto tiene que estar familiarizado con el objeto o fenómeno. A continuación, es preciso elegir un sistema de signos y códigos que permitan ensamblar un lenguaje para el desarrollo de un modelo inicial, y posteriormente, ese modelo deberá ponerse a prueba, de tal forma que si surgen cambios deberá reformularse hasta obtener un modelo que se ajuste a las predicciones. Los modelos podrán ser parciales en los primeros cursos de la escolarización y se irán completando al superar los diferentes niveles académicos.

La modelización recoge destrezas como la explicación de fenómenos (naturales), representación de entidades o fenómenos mediante dibujos, maquetas, etc., o el uso de modelos.

A la hora de poner en práctica estos procedimientos, se recomienda al profesorado trabajar con materiales cotidianos con los que los alumnos puedan interactuar, por ejemplo, llevando minerales al aula, usando lupas de mano, termómetros, juegos y elementos de construcción, plastilina para modelar o bien modelos ya creados, etc. No obstante, siempre que sea posible, es preferible acercarse al laboratorio para realizar experiencias en las que acercar los fenómenos y los elementos del medio al aula.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Enseñar, aprender y evaluar son tres procesos inseparables cuando el objetivo es que la evaluación sea útil tanto para el profesor como para el alumno. Al primero le sirve para comprobar la eficacia de su método, y al segundo le permite conocer la evolución de su propio aprendizaje y le ayuda a identificar las mejores estrategias para aprender. Según Geli (2000) la evaluación queda caracterizada por cuatro factores: 1) Está *integrada en el proceso* de enseñanza-aprendizaje y contribuye a mejorarlo. No se reduce a un diagnóstico y sólo completa su sentido cuando se concreta en propuestas que mejoran la práctica educativa. 2) Es *continua*. La información que proporciona la evaluación se obtiene del seguimiento de todas las actividades de aprendizaje, y no solo de determinadas actividades específicas de evaluación. 3) Es *global.* No se trata solo de evaluar los conocimientos, evolución y actitudes del alumnado, sino que abarca todos los factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, metodología, criterios de valoración, etc.) 4) Es *individual*. Se realiza sobre la base del desarrollo de cada persona en particular.

Aprender implica identificar obstáculos y regularlos, es decir, evaluar. Por eso, la evaluación tiene la función de motor del aprendizaje ya que sin evaluar-regular la coherencia entre los hechos y las representaciones y la propia expresión de las ideas, no habrá progreso en el aprendizaje de los alumnos ni acción efectiva del profesorado (Sanmartí, 2007).

En relación con las finalidades relacionadas con el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se distinguen cuatro acepciones de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) que proporcionan información en distintos momentos de la actuación docente (Geli, 2000; Pujol, 2003). Se encuentran estrechamente relacionadas y no se conciben aisladas unas de otras. Las informaciones que aportan son complementarias y cubren las distintas funciones de la evaluación:

- De *seguimiento* del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación cumple distintas funciones en los distintos momentos de este proceso. Por un lado, informar al profesorado acerca de la situación inicial del alumnado (*evaluación inicial o diagnóstica*) y de la evolución en su aprendizaje a lo largo de todo el proceso (*evaluación formativa*). Esta información es imprescindible para la planificación y (re)orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la *evaluación sumativa* facilita información sobre los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y, por último, también regula el proceso de aprendizaje del alumnado. La evaluación formativa permite al profesorado regular sobre la marcha el proceso de enseñanza/aprendizaje. Dando un paso más, en las estrategias en las que el propio alumnado desarrolla su aprendizaje de forma progresivamente autónoma (modelos didácticos de autorregulación del aprendizaje) la evaluación es una pieza clave para la construcción del conocimiento. Se habla en estos casos de *evaluación formadora*, y adquieren importancia la *autoevaluación* y la *coevaluación*.
- De *control* de la calidad de todos los elementos del proyecto educativo. Son objetos de evaluación los siguientes aspectos: a) El proceso de enseñanza con todos sus componentes: contenidos, planificación, desarrollo docente, resultados, actuación del profesorado, características del alumnado, etc.; b) el proceso de aprendizaje: interacción social, estilos de aprendizaje, ideas previas, actitudes, percepción de la Ciencia, etc.; c) el contexto: contexto social del centro, ambiente de aprendizaje, infraestructuras, recursos materiales y humanos, implicación y colaboración de instituciones externas, etc.
- De *promoción* del alumnado en el sistema educativo. Se trata de calificar y acreditar los conocimientos del alumnado en relación con su situación en el currículo escolar. Con frecuencia es el único elemento de referencia para la familia y para la sociedad acerca del progreso del alumnado en su aprendizaje escolar.

¿Qué, cuándo y cómo evaluar?

El momento de evaluar dependerá del tipo de evaluación (Sanmartí, 2002, 2007). En la evaluación inicial, se realizará antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que su objetivo fundamental es analizar la situación de cada alumno para tomar conciencia (profesorado y alumnado) de los puntos de partida, y así poder adaptar el proyecto educativo a las necesidades detectadas. En la evaluación *a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje*, se habrán de fomentar los procesos de autorregulación. Para ello, si pretendemos que aparte de formativa sea también formadora, nos debemos centrar en evaluar si el alumno comparte los motivos y objetivos de las actividades propuestas, si las afrontan adecuadamente, y si comparten los criterios de valoración. Lo importante es que el propio alumno sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas. Finalmente, *después del proceso de enseñanza-aprendizaje* se ha de evaluar el nivel de los aprendizajes adquiridos. Una de las funciones de la evaluación sumativa es la de asegurar que las características del alumnado responden a las exigencias del sistema educativo y social, pero también ha de contribuir a su formación (permitiéndole conocer los puntos fuertes y débiles de su aprendizaje) y a la regulación de las secuencias de enseñanza-aprendizaje (identificando los aspectos de las mismas susceptibles de mejora). Para tratar de evitar una sobresaturación de tareas por parte del profesorado y del alumnado lo que, unido a la habitual escasez de tiempo disponible para su valoración, viene a provocar periodos de tensión y ansiedad en ambos colectivos, y entre ellos, la *evaluación final* se puede fragmentar en varios momentos del curso, con carácter acumulativo y complejidad creciente. De este modo, además, se puede atender mejor la función formativo-reguladora.

¿Quién debe evaluar?

Se debe implicar al alumnado en el proceso de evaluación, enseñándoles a autoevaluarse y autorregularse (detectando sus dificultades, comprendiendo por qué las tienen, y tomando decisiones para superarlas). En otras palabras, la

evaluación del profesorado debería facilitar, fundamentalmente, que cada alumno sea capaz de autorregularse autónomamente. En consecuencia, la evaluación-regulación continua de los aprendizajes se sustenta en tres pilares: la autoevaluación (autorregulación), la coevaluación (regulación mutua) y la evaluación del profesorado (Sanmartí, 2002).

La capacidad de autorregularse en un proceso de aprendizaje pasa por percibir y representar adecuadamente los objetivos de aprendizaje, las operaciones necesarias para realizar la actividad y los criterios de evaluación (Sanmartí, 2007).

La corregulación es una de las estrategias que más ayudan a la autorregulación ya que muchas de nuestras dificultades las detectamos al comparar formas de pensar y de hacer distintas. También al reconocer errores en los otros, se llega a percibir los propios como algo normal y se preserva mejor la autoestima (Sanmartí, 2007).

Se tiene que evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumnado en situaciones cotidianas. Las competencias se asocian con la movilidad de los conocimientos y recursos psicosociales en contextos determinados, y con la aplicación de los saberes adquiridos para conseguir un desarrollo pleno, tanto a nivel personal como social y profesional. Se debería poder demostrar que los alumnos son capaces de aplicar saberes en la toma de decisiones para actuar y que saben argumentar por qué las toman.

En resumen, para evaluar…

- Las tareas de evaluación deben ser contextualizadas, es decir, referirse a problemas o situaciones reales.
- Estos problemas deben ser complejos, y los alumnos deberían interrelacionar conocimientos distintos y poner en acción habilidades diversas para plantear posibles soluciones (pensamiento sistémico).
- Estos problemas deberían ser diferentes de los trabajados en el transcurso del proceso de enseñanza. Interesa reconocer si los alumnos son capaces de transferir aprendizajes.
- Las tareas planteadas deberían ser acordes con los aprendizajes realizados. Los alumnos deben poder anticipar e incluso conocer los criterios de evaluación.
- La propia evaluación debería ser ocasión para aprender tanto a reconocer qué se ha aprendido o se puede mejorar, como los propios límites. Por tanto, es importante que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un proceso que ayude a la autorreflexión o feedback sobre las posibles causas de dichos límites.
- No tiene sentido proponer una evaluación calificadora cuando se prevé que los aprendizajes aún no están preparados para tener éxito.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

La secuencia didáctica que se diseñe ha de tener relación con los saberes básicos y con el contexto real del alumnado, y además han de considerarse los objetivos y competencias que se desarrollan, la metodología, la secuenciación de tareas y los procesos de evaluación. Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos del área, a partir del diseño y la implementación de actividades basadas en las prácticas científicas.
En didáctica, las actividades pueden definirse como un conjunto de acciones planificadas por el profesorado que tienen como finalidad promover el aprendizaje de los alumnos en relación con determinados saberes básicos. Sólo tienen sentido si provocan la actividad mental del alumnado. Son las que, finalmente, concretan las intenciones educativas, favoreciendo la comunicación entre el alumnado, el profesorado y la materia a enseñar, considerados los tres polos principales de la acción didáctica (Sanmartí, 2002).
Las actividades de enseñanza por investigación en torno a problemas persiguen el desarrollo de capacidades de razonamiento y actitudes científicas y hacia las ciencias, a la vez que el de estructuras conceptuales propias de la ciencia escolar, de forma significativa, mediante procesos de investigación y toma de decisiones por parte del estudiantado. En estas estrategias el esfuerzo del profesorado se centra en crear situaciones de aprendizaje, gratificantes para los estudiantes, que puedan abordarse mediante procesos de investigación (Criado et al., 2007).
Si queremos desencadenar un proceso de inmersión del estudiantado en el trabajo científico, hemos de plantear situaciones de aprendizaje cotidianas, preferentemente de naturaleza abierta y que, en consecuencia, requieran

una toma de decisiones argumentada (Jiménez Aleixandre, 2000). Este enfoque de enseñanza de las ciencias mejora la actitud participativa y colaboradora del estudiantado y su curiosidad por la ciencia, aprendiendo a hacer ciencia, relacionándola con sus experiencias cotidianas, aumentando su capacidad comunicativa y, sobre todo, mejorando su autonomía y autoestima (García Carmona y Criado, 2007).

Un currículo para la alfabetización científica se debería basar en la creación de situaciones de aprendizaje variadas para que emerjan problemas, susciten hipótesis, demanden estrategias de estudio, dé criterios para el análisis, reglas para la interpretación de los datos, etc. Es decir, para poner a prueba los propios conocimientos, las creencias y valorar la información.

Del Carmen y Jiménez Aleixandre (1997), Caamaño (2003), García Carmona y Criado (2007), Harlen (2014) y Cañal et al. (2016) asumen los principios de diseño que deben estar presentes a la hora de decidir sobre los contenidos y las actividades en el marco del modelo de aprendizaje por indagación, como son: 1) identificar problemas que tengan conexión con la vida real para ser investigados del currículo; 2) plantear preguntas que requieran razonamiento, explicaciones y reflexiones, donde los escolares pongan en juego sus ideas intuitivas y las sometan a análisis; 3) mantener los objetivos conceptuales, en número limitado, para facilitar tanto su comprensión, como su utilización en contextos de investigación; 4) emplear destrezas científicas de investigación y experimentación para comprobar ideas; 5) tratar de que el alumnado registre sus observaciones y otras informaciones recopiladas durante la indagación (mediante tablas, gráfico, vocabulario apropiado…) de manera que ello les facilite la posterior interpretación y discusión de resultados; 6) reflexionar de forma crítica sobre la forma en que se recogen los datos y las pruebas y sobre cómo se usan para comprobar las ideas; 7) destinar un tiempo para que los alumnos reflexionen sobre qué han aprendido, el modo en que han aprendido y cómo ello se puede aplicar en el aprendizaje futuro sobre cuestiones cotidianas. En la actividad científica las habilidades comunicativas tienen un papel destacado porque la actividad científica es, eminentemente, una actividad discursiva. Hablando y discutiendo con sus compañeros, los científicos (y los alumnos) están actuando sobre el mundo, al igual que lo hacen cuando experimentan (Martí y Amat, 2017).

En la ejemplificación que aparece en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan una serie de apartados que se describen a continuación:

- Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, las fuentes documentales que han inspirado la secuencia, el curso al que va dirigido, una estimación temporal y la relación general con el contexto.
- Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y los saberes curriculares.
- Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
- Conexión con otras áreas: interdisciplinariedad de las situaciones de aprendizaje con otras materias.
- Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
- Atención a las diferencias individuales: descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: *Fake news!!* Destapando bulos científicos

Introducción y contextualización:

Actualmente la información está más accesible que nunca lo ha estado, pero no toda la que nos ella tiene una base científica. Todos conocemos la existencia de bulos, más conocidos por el anglicismo *fake news.* Con esta situación de aprendizaje se pretende que el alumno sea capaz de destapar las informaciones que pretenden tener una base científica sin tenerla. Dicha actividad puede ser aplicada a un bloque concreto de la materia o realizarse de forma más general, todo dependerá de los posibles bulos elegidos por el profesor. Además, se introducirá la estructura de un informe o artículo científico del tipo revisión bibliográfica para acercar al alumnado a este tipo de documento. Se pretende también trabajar la correcta citación de textos científicos como bibliografía.

Objetivos didácticos:

- Aplicar técnicas propias de las prácticas científicas tales como la búsqueda de información con base científica confiable.
- Trabajar en equipos cooperativos adquiriendo un rol determinado de forma eficaz.
- Conocer la estructura de un artículo científico de revisión bibliográfica y plasmar los resultados obtenidos durante la actividad.
- Escribir textos científicos con el tipo de lenguaje y el vocabulario específico propio de dichos textos.
- Citar textos científicos, divulgativos y páginas web de forma correcta siguiendo los estándares de una publicación científica concreta.

Elementos curriculares involucrados:

Una de las principales competencias trabajadas es la CE.CCG.6 ya que los alumnos deberán ser capaces de buscar y seleccionar información contrastada. Para ello además será necesario que utilicen diversos recursos variados y para determinar la idoneidad de las informaciones recogidas será necesario que desarrollen una actitud crítica. Además, se trabaja la competencia específica CE.CCG.1 ya que el alumnado debe ser capaz de transmitir los resultados obtenidos en la actividad en un formato científico.

La competencia CE.CCG.5 se trabaja gracias a la habilidad que adquieren los alumnos para analizar de forma crítica las informaciones recibidas de distintos medios de tal forma que formarán parte de una ciudadanía con un acervo científico rico que repercutirá en la mejora de su calidad de vida.

Principalmente se trabajan saberes básicos del bloque A, Construyendo ciencia, de esta materia:

- Fuentes veraces y medios de colaboración: búsqueda de información científica en diferentes formatos y con herramientas adecuadas.
- Información científica: interpretación y producción con un lenguaje adecuado. Desarrollo del criterio propio basado en la evidencia y el razonamiento.
- Contribución de los científicos y las científicas a los principales hitos de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Aragón.

Por otro lado, en función de los temas concretos tratados se trabajarán unos u otros deberes básicos que pueden ser de cualquiera de los bloques B, C, D o E.

Conexiones con otras materias:

La actividad se conecta con todas aquellas materias que implican la búsqueda de información científica, la producción de textos y el uso adecuado del lenguaje científico como pueden ser Biología, Geología, Física y Química o Lengua Castellana y Literatura.

Descripción de la actividad:

La actividad se desarrolla siguiendo la secuencia didáctica detallada a continuación. Es posible eliminar algunas de las fases para adecuar la actividad al alumnado y a la actualidad.

Los alumnos se organizan en equipos con los roles propios del aprendizaje cooperativo. Aunque se pueden adquirir otros roles en función del número de componentes de cada equipo se recomienda que estén presentes los siguientes: coordinador, secretario, encargado de material y moderador.

Cada equipo realizará una lectura de un artículo introductorio sobre los bulos científicos como por ejemplo "*Fake science*: Cuando los bulos también vienen de la ciencia" (https://elpais.com/retina/2019/06/05/tendencias/1559736223_082330.html) o "La esfera de Platón: "individuos sombra" y "ciudadanos" ante la pandemia Perspectivas de bulos sobre el coronavirus COVID-19" (Laguillo.D., 2020). En este último artículo pueden encontrarse las referencias a otros de utilidad. Tras un debate interno en el grupo, se pondrán en común entre toda la clase las conclusiones obtenidas en el mismo. Dicho debate puede ser guiado por preguntas previamente planteadas por el docente.

En un momento posterior, el docente presentará a la clase una serie de estudios supuestamente científicos, frases u otros materiales como videos de los que entre todos tienen que concluir cuales son y cuales no bulos. Ejemplos de

bulos y pseudociencias a presentar pueden ser: las vacunas de ARN modifican el ADN, la Tierra es plana, telequinesia, la levitación.

En la siguiente fase a cada equipo se le asigna o elegirá un supuesto bulo del cual deben buscar información. Para dicha búsqueda de información se les deben dar unas guías de cómo buscar información que sea confiable y científicamente relevante. Entre otras herramientas, se aconseja el uso del buscador Google Académico. Con la información obtenida deberán realizar un trabajo escrito con el formato propio de un artículo científico de revisión bibliográfica para lo cual se les debe proporcionar información de su estructura, características del lenguaje científico y estándar para la citación bibliográfica.

Metodología y estrategias didácticas:

El aprendizaje cooperativo permite alcanzar un aprendizaje significativo dada la implicación de los alumnos en la actividad, favorece la inclusión ya que todos los miembros del equipo se hacen necesarios fomentando a su vez la autoestima, mejora el clima de convivencia en el aula y motiva al alumno al salirse de lo establecido y aumentar su interés por el tema tratado al implicarse más directamente.

Existen diversas estructuras de aprendizaje cooperativo que pueden ser empleadas en las diferentes fases de la actividad. Dichas estructuras deben ser elegidas en función de las necesidades del alumnado. Un ejemplo de estructura para la lectura del artículo inicial sería la lectura compartida o bien parejas cooperativas de lectura. Para la puesta en común de bulos por parte del alumnado se puede utilizar una estructura como el folio giratorio.

Atención a las diferencias individuales:

Los roles asignados a cada alumno en función de sus características y atendiendo a la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner favorece la implicación del alumnado atendiendo a sus diferencias individuales. Del mismo modo la actividad atiende a las diferencias al dejarles libertad de elección en cuanto al tema a tratar en el trabajo final y a la expresión de sus opiniones y razonamientos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación tendrá varias componentes. Por un lado, se valorará el trabajo cooperativo. Para ello se proporcionarán rúbricas en las que el alumnado realice una autoevaluación, por una parte, del trabajo general del equipo y por otra el de cada componente del mismo. Además se evaluarán cada una de las actividades realizadas de forma independiente. Es importante proporcionar al alumnado unas directrices claras o rúbricas de lo que se va a valorar en cada una de ellas.

Por último, se recomienda que el alumnado evalúe la actividad en sí para tratar de detectar los puntos fuertes y debilidades de la misma con el fin de mejorar de cara a realizarla posteriormente con otros grupos.

V. Referencias

Ageitos N., Puig B., y Calvo Peña X. (2017). Trabajar genética y enfermedades en secundaria integrando la modelización y la argumentación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 14*(1), 86-97.

Bravo, B., y Jiménez-Aleixandre, M.P. (2014). Articulación del uso de pruebas y el modelo de flujo de energía en los ecosistemas en argumentos de alumnado de bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias, 32*(3), 425-442. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1281

Caamaño, A. (2003). *Los trabajos prácticos en ciencias*. En M.P. Jiménez Aleixandre (coord.): *Enseñar ciencias,* 95-118. Barcelona: Graó.

Caamaño, A. (2018). Enseñar química en contexto: Un recorrido por los proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad. *Educación química, 29*(1), 21-54. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63686

Cañal, P., García-Carmona, A. y Cruz-Guzmán, M. (2016). *Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria.* Madrid: Paraninfo.

Cascarosa, E., García, M. y Pozuelo, J. (2019). El debate en ciencias: Gana el equipo que mejor argumente. ReiDoCrea: *Revista electrónica de investigación Docencia Creativa, 8*(3), 15-20. https://doi.org/10.30827/Digibug.54424.

Criado, A.M., Cid, R. del y García Carmona, A. (2007). La cámara oscura en la clase de ciencias: fundamentos y utilidades didácticas. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, *4*(1), 123-140.

Del Carmen, L. y Jiménez Aleixandre, M.P. (1997). Los libros de texto: un recurso flexible. *Alambique*, *11*, 7-14.

Díaz Moreno, N., y Jiménez Liso, R. (2012). Las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9*(1), 54-70

Ejarque, A., Bravo, B. y Mazas, B. (2018). Diseño e implementación de una actividad de modelización para promover el cambio conceptual en alumnado de secundaria: ¿por qué la corteza es tan gruesa y los volcanes tan profundos? *RIDHyC, 3*, 9-32.

España, E., y Prieto, T. (2010). Problemas socio-científicos y enseñanza-aprendizaje de las ciencias. *Investigación en la escuela, 71*, 17-24.

Fernández González, J., Moreno Jiménez, T., y González González, B. M. (2003). Las analogías como recurso didáctico en la enseñanza de las ciencias. *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales, 35*, 82-89.

Fernández-Monteira, S.F. y Jiménez Aleixandre, M.P. (2019). ¿Cómo llega el agua a las nubes? Construcción de explicaciones sobre cambios de estado en educación infantil. R*evista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 16(*2), 2101.

García Carmona, A. y Criado, A.M (2007). Investigar para aprender, aprender para enseñar. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales,* 52, 73-83.

Garrido, A., y Couso, D. (2014). Análisis del aprendizaje y autoeficacia de las controversias socio-científicas (SSI) de futuros maestros de primaria en una formación inicial. 2*6 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Comunicaciones*, 398-405.

Geli, A.M. (2000). La evaluación de los procesos y de los resultados en la enseñanza de las ciencias. En F.J. Perales y P. Cañal (Eds.), *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias,* 187-205. Alcoy: Marfil.

Harlen, W. (2014). Helping children's development of inquirí skills. *Inquiry in Primary Science Education, 1*, 5-19.

Harlen, W. (2015). *Working with Big ideas of Science Education.* Trieste (Italia): Science Education Programme of IAP.

Jiménez Aleixandre, M. P. (2000). Modelos didácticos. En Perales, F. J. y Cañal, P. (Eds.). *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*. Alcoy: Marfil.

Jiménez-Aleixandre, M.P. y Puig, B. (2010). Argumentación y evaluación de explicaciones causales en ciencias: el caso de la inteligencia. *Alambique, 63*, 11-18.

Kolsto, S.D. (2001). Scientific Literacy for Citizenship: Tools for Dealing with the Science Dimension of Controversial Socioscientific Issues. *Science Education, 85*(1), 291–310.

Laguillo, D. (2020). La esfera de Platón: "individuos sombra" y "ciudadanos" ante la pandemia Perspectivas de bulos sobre el coronavirus COVID-19. Revista Española de Comunicación en Salud. Suplemento 1, 266-271.

Maguregui, G., Uskola, A., y Burgoa, B. (2017). Modelización, argumentación y transferencia de conocimiento sobre el sistema inmunológico a partir de una controversia sobre vacunación en futuros docentes. *Enseñanza de las ciencias, 35*(2), 29-50.

Martí, J. y Amat, A. (2017). La comunicación científica en la Educación Primaria. *Aula, 260*, 12-16.

Martínez Bernat, F.X., García Ferrandis, I. y García Gómez, J. (2019). Competencias para mejorar la argumentación y la toma de decisiones sobre conservación de la biodiversidad. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(1), 55-70. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2323

Mendonça, P.C.C. y Justi, R. (2014). An instrument for analyzing arguments produced in modeling based chemistry lessons. J*ournal of Research in Science Teaching, 51*(2), 192-218. https://doi.org/10.1002/tea.21133

Mosquera Bargiela, I.M., Puig, B., y Blanco Anaya, P. (2018). Las prácticas científicas en infantil. Una aproximación al análisis del currículum y planes de formación del profesorado de Galicia. *Enseñanza de las ciencias, 36*(1), 7-23. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2311

National Research Council (NRC). (2012). *A framework for K12 Science Education: practices, crosscutting concepts and core ideas.* Washington DC: National Academy Press.

Oliva, J.M. (2019). Distintas acepciones para la idea de modelización en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(2), 5-24. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2648

Osborne, J. (2011). Science teaching methods: A rationale for practices. *School Science Review, 93*(343), 93-103.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las ciencias en Educación Primaria*. Madrid: Síntesis-Educación.

Roca, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2013). Las preguntas de los alumnos: una propuesta de análisis. *Enseñanza de las Ciencias, 31(*1), 95–114.

Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de la Ciencias en la educación secundaria obligatoria.* Barcelona: Síntesis educación.

Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender.* Barcelona: Graó.

Tunnicliffe, S.D. y Ueckert, C. (2011). Early biology: the critical years for learning. *Journal of Biological Education, 45*(4), 173-175. https://doi.org/10.1080/00219266.2010.548873

CORO Y TÉCNICA VOCAL

El canto ha sido desde los inicios de la humanidad uno de los modos de expresión artística. Cantar es connatural al ser humano y la utilización de la voz como instrumento aporta una amplia capacidad expresiva. La práctica y la iniciación técnica al canto resulta más sencilla que la que comportan la mayoría de los instrumentos musicales, por la relación musical directa que se establece en la respuesta inmediata del cuerpo y el sonido. De hecho, es posible abordar con relativa facilidad gran cantidad de piezas vocales de muy diversos estilos en un corto periodo de tiempo.

El coro permite al alumnado poner en práctica los diferentes estilos musicales a partir de un aporte emocional y comunicativo que confluye con el de sus compañeros y compañeras en el logro de unos objetivos colectivos. Supone una experiencia y también una oportunidad. A través del coro, los alumnos y alumnas pueden explorar y experimentar diferentes manifestaciones culturales; trasladar a la práctica lo que han trabajado en cursos anteriores; e interpretar una gran variedad de piezas de diferentes periodos históricos, culturas y estilos aplicando los conocimientos, las destrezas y las actitudes adquiridos previamente.

La materia de Coro y Técnica Vocal se imparte en dos cursos, por lo que se espera que el currículo se desarrolle de forma progresiva. Su carácter eminentemente práctico la convierte en un espacio de expresión artística colectiva, donde interpretar a través de la voz y el cuerpo un repertorio extenso y variado, desarrollando y mejorando la escucha activa, la respiración, la fonación, la resonancia vocal, los hábitos posturales o los movimientos que pueden acompañar al canto. Esa misma naturaleza práctica invita a vincular esta materia con otras en las que también se cultivan destrezas musicales, vocales, corporales o de planificación y gestión de proyectos artísticos.

La materia está diseñada a partir de cuatro competencias específicas, que se vinculan con los objetivos de la etapa y con las competencias clave previstas para el Bachillerato. Estas competencias específicas permiten al alumnado afianzar su criterio estético, estimular su hábito de escucha y ampliar sus posibilidades de disfrute de la música. Le facilitan, igualmente, desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación, reforzando su autoestima y su autoconfianza. Además, potencian una comunicación artística rica y el desarrollo de valores colectivos. Por último, favorecen el crecimiento personal, el enriquecimiento del entorno cultural y la identificación de oportunidades de desarrollo en distintos ámbitos.

Al objeto de valorar el grado de consecución de las competencias específicas, se han elaborado unos criterios de evaluación que se desprenden directamente de ellas. En algunos casos, se mantiene el mismo criterio para los dos cursos de Bachillerato, entendiendo que su gradación se realizará a través de la profundización en su aplicación o de la selección del repertorio abordado.

Los saberes básicos se presentan organizados en tres bloques: «Análisis», «Técnica vocal» y «Práctica de conjunto». Estos bloques engloban los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para el desarrollo de las competencias específicas de la materia y aparecen asignados a cada uno de los cursos, aunque también se prevén saberes comunes a toda la etapa. En el bloque de «Análisis», se incluyen, entre otros, el vocabulario específico, las estrategias de escucha activa, los recursos interpretativos y escénicos, o las características básicas de distintos estilos y los géneros musicales. Por su parte, en el bloque denominado «Técnica vocal», se recogen saberes relativos a, por ejemplo, el cuidado de la voz y la postura del cuerpo, los elementos de la producción vocal, o las improvisaciones y las vocalizaciones. Por último, entre los saberes incluidos en el tercer bloque, se encuentran aquellos que están directamente relacionados con el sonido de conjunto, los objetivos grupales, el repertorio de coro o las indicaciones de la dirección.

Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones de aprendizaje donde actúe como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje. Se recomienda proponer situaciones a partir de la asunción, por parte del alumnado, de diferentes roles en distintas manifestaciones y propuestas, de forma que se convierta en parte viva de la recreación artística. Para ello, resultará positivo que la organización de la materia se enfoque hacia la práctica musical y permita que el alumnado actúe ante diferentes tipos de público y en distintos escenarios, compartiendo el disfrute musical y enriqueciendo la vida cultural del entorno. A este respecto, resulta conveniente seleccionar un repertorio rico y variado, considerando múltiples referencias culturales. La organización de este tipo de producciones, que podrá dar cabida a otras manifestaciones escénicas como la danza, el teatro o la performance, permitirá integrar los aprendizajes de otras materias y potenciará, además, nuevos talentos técnicos y artísticos.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Coro y Técnica Vocal 1:

CE.CTV.1. Escuchar y visionar de forma activa piezas vocales de distintos estilos, géneros y culturas, analizando los rasgos de estilo y las características de la interpretación, para desarrollar el criterio estético, estimular el hábito de escucha activa y ampliar las posibilidades de disfrute de la música.

Descripción

La escucha y el visionado activos son indispensables para poder analizar una propuesta musical. Los elementos estilísticos comunes y la tradición en la interpretación constituirán los referentes básicos de este análisis, que será formulado con ayuda de un lenguaje técnico apropiado. Se prestará especial atención a la relación del texto con la música para considerar su reflejo en la interpretación. A su vez, el visionado de actuaciones, en directo o grabadas, ayudará a profundizar en las intenciones expresivas y a descubrir los modos en que el lenguaje corporal acompaña a la ejecución musical y a la propuesta escénica, en su caso.

La elección de un amplio abanico de piezas vocales permitirá al alumnado ampliar sus gustos, ir formando un criterio estético propio, y potenciar la construcción de una identidad personal y cultural basada en el respeto a la diversidad. Por su parte, la práctica sistemática de la escucha activa podrá refinar el análisis e influir en otras escuchas más amplias y personales. En concreto, en la práctica coral, se volverá más compleja porque esta requiere la escucha del sonido propio, del sonido de los otros y del sonido del conjunto mientras la persona dirige, ejecuta o improvisa. Además, para asegurar la interacción, la incorporación de la expresión corporal demanda también la atención hacia el movimiento propio y del resto de integrantes.

Escuchar y ver para aprender, aplicando a las futuras producciones e interpretaciones propias aquello que se ha entendido, reflexionado e interiorizado, forma una parte crucial del aprendizaje y puede implicar un aspecto motivador para la mejora.

Vinculación con otras competencias

La vinculación interna se da con CE.CTV.2, ya que éste implica poner en práctica lo escuchado y visionado. También se produce vinculación con CE.CTV.4 por el desarrollo del lenguaje coral como medio de comunicación.

La vinculación externa se da con las siguientes competencias específicas: CE.AM.1, CE.AM.2, CE.AM.3, CE.AE.1, CE.CA.1, CE.LPM.1, CE.LPM.2, CE.LCL.2, CE.LCL.6, CE.LE.1, CE.HE.4 y CE.HE.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA1.1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia Coro y Técnica Vocal 2:

CE. CTV.2. Expresarse vocal y corporalmente, de forma individual y colectiva, a través de la aplicación de diferentes técnicas y la realización de actividades de improvisación, para reforzar la autoestima y la autoconfianza y desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación.

Descripción

Las habilidades del canto se adquieren poniendo en práctica diversas técnicas que implican el aparato fonador y el resto del cuerpo. Por ello, es crucial que el alumnado adopte una actitud de escucha activa de su propio cuerpo y del sonido que este emite, y que, al mismo tiempo, vaya desarrollando una percepción global del grupo, tanto en el aspecto sonoro como en el ámbito del movimiento. Solo de esta manera, se podrán ir abordando apropiadamente las demandas musicales del repertorio, de su texto y de la improvisación, así como las necesidades de una puesta en escena.

A través de distintas prácticas de improvisación vocal y expresión corporal, se pueden crear espacios para la experimentación. La realización de estas actividades ha de constituir un medio para que, a partir de la relajación, la desinhibición y la búsqueda de la confianza en los demás, el alumnado explore su propia voz y reconozca su propio sonido y el sonido de sus compañeros y compañeras como señal de identidad propia e inimitable. Se trata, en definitiva, de que los alumnos y alumnas puedan vencer sus miedos y resistencias, y sean capaces de valorar la diversidad y gestionar sus incertidumbres e inseguridades. La aceptación de la voz propia como proyección personal, así como el empleo adecuado y saludable de la misma, reforzarán su autoestima y contribuirán al equilibrio físico y emocional de la persona y del grupo. En este contexto, cobra especial relevancia la adquisición de técnicas para el cuidado de la voz y del cuerpo como instrumento vivo.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula de manera interna con CE.CTV.1 porque será a través de los ejemplos musicales como pueda desarrollarse la expresión vocal y corporal individual. También se encuentra vinculada con CE.CTV.3 debido a lo tangible de la competencia, esto es, la interpretación.

De manera externa se vincula con las competencias siguientes: CE.AM.1, CE.AM.2, CE.AM.3, CE.AM.4, CE.AE.2, CE.LPM.3, CE.LPM.5, CE.EF.3, CE.EF.4.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA2, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Coro y Técnica Vocal 3:

CE. CTV.3. Interpretar piezas de diferentes estilos y géneros musicales, participando en distintas formaciones vocales, para potenciar una comunicación artística rica y el desarrollo de valores colectivos.

Descripción

La interpretación de piezas de diferentes repertorios, expresados en distintos idiomas y provenientes de culturas y épocas diversas, contribuye a ensanchar el campo expresivo. Además, puede constituir un elemento motivador para el alumnado, pues dichos repertorios lo acercan a una enriquecedora variedad de estéticas, recursos, técnicas interpretativas y propuestas escénicas, y, sobre todo, a una gran diversidad de emociones emanadas tanto de los textos como de la música. El acercamiento a esta diversidad puede ser aprovechada para identificar ejemplos vocales, gestuales y corporales que ilustren eficazmente modelos a seguir. La elección del repertorio debe estar directamente vinculada con las capacidades que vaya desarrollando ese «instrumento colectivo» que es el coro. La evolución del grupo y de cada una de las personas que lo componen mantienen una relación estrecha, de mutua influencia, pero no existe una concordancia directa entre ambas, ya que las personas y el grupo no siempre evolucionan de manera sincronizada. Por ello, y para atender adecuadamente el alto grado de diversidad musical y vocal del alumnado, se puede recurrir al trabajo en pequeños grupos vocales y de acompañamientos instrumentales, lo que, además, enriquecerá el repertorio seleccionado. Durante los ensayos, el alumnado irá perfeccionando su técnica y su expresión vocal y corporal, adecuándola al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección. Estos aprendizajes se realizarán en un marco cooperativo, en el que las dinámicas de grupo contemplarán el logro de objetivos colectivos mediante la integración de las diversas personalidades a través de la aportación del sonido personal de sus voces. El poder sinérgico del canto como aglutinador de energías constituye una herramienta para fomentar la socialización y la empatía con los demás. Compartir el sonido propio a través del canto es compartir la energía propia con los demás y desarrollar la expresión colectiva, convirtiendo la experiencia de cantar en un vigoroso vínculo emocional entre las personas que integran el coro.

Vinculación con otras competencias

De manera interna, esta competencia se vincula con CE.CTV.2 y CE.CTV.4, ya que implican expresión y comunicación, respectivamente.

La vinculación externa se da con las siguientes competencias específicas: CE.AM.1, CE.AM.2, CE.AM.3, CE.AE.3, CE.LPM.3, CE.LCL.2, CE.LCL.4, CE.LE.2, CE.FI.9, CE.LE.4 y CE.HE.7.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Coro y Técnica Vocal 4:

CE. CTV.4. Participar en proyectos escénicos, realizando actuaciones y asumiendo tareas propias de la producción, para favorecer el crecimiento artístico personal, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.

Descripción

El diseño y la puesta en escena de un proyecto escénico requiere de un trabajo en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación conjunto, desde el inicio de la idea hasta la cristalización del producto, contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, y la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común. El proyecto facilita la puesta en práctica de los recursos musicales adquiridos y requiere de la toma de conciencia de los condicionantes y limitaciones técnicas: sólo así podrá el alumnado reforzar su confianza y sacar el máximo provecho a sus posibilidades. La participación artística en el escenario implica también la gestión emocional y el reconocimiento del público en ese espacio de comunicación. Por último, el proyecto puede conllevar el trabajo multidisciplinar y el uso de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales, orientando la producción escolar a situaciones profesionales artísticas y de gestión. En este sentido, tanto la actuación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción artística (preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico o difusión) permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y descubrir distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas al ámbito de la música.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se vincula internamente con CE.CTV.2 y CE.CTV.3, aunando en ella el proceso final del proceso coral.

La vinculación externa se da con las siguientes competencias específicas: CE.AE.1, CE.AE.2, CE.AE.3, CE.AE.4, CE.AE.5, CE.CA.3, CE.LPM.4, CE.LPM.5, CE.LCL.10, CE.LE.6, CE.EF.4 y CE.HE.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4, CCEC3, CCEC4.

II. Criterios de evaluación

La evaluación en “Coro y Técnica Vocal” tiene la peculiaridad, más acusada que en otras materias al no contar con una asignatura homóloga en la educación obligatoria, de que hay que tener en cuenta el punto de partida en cada una de las situaciones de aprendizaje que desarrollaremos a lo largo de estos dos cursos. Por lo que la evaluación inicial es vital para saber con qué “instrumento” contamos. Ésta puede desarrollarse de diferentes formas, pero es recomendable conocer con más o menos profundidad como es cada uno de los instrumentos vocales de nuestros alumnos. Para ello, se recomienda que previamente a la sesión de la evaluación inicial, en el primer curso de la asignatura principalmente, el profesorado de música responsable de la asignatura haya escuchado al menos en dos ocasiones de manera individual al alumnado que opta por esta materia: una primera audición en las primeras sesiones de inicio de curso; y después de haber trabajado con ellos las nociones básicas de técnica vocal a principio de curso, una segunda audición donde contrastaremos la permeabilidad y evolución de los educandos.

La estructura de las pruebas de la evaluación inicial ha de estar motivada por el tipo de trabajo que se va a desarrollar en los diferentes ensayos. Por lo general, el alumnado, trabajará por imitación, en tanto en cuanto que el nivel de lectura musical será una variable importante a tener muy en cuenta. Si disponemos de un grupo lector, es necesario que se valore el nivel de lectura de melodías sencillas a primera vista. Si no lo es, deberemos de conocer el grado de

respuesta ante células melódicas a imitar que les planteemos, valorando su capacidad de reproducción. Es obvio, que los ejercicios de vocalización nos permitirán conocer la tesitura, el registro vocal, la afinación, el timbre/color de la voz y otros parámetros que configuran el otro gran bloque evaluador a priori.

No es fácil, en esta primera toma de contacto, evaluar el bloque de los saberes básicos: "Práctica de conjunto". En el segundo curso, el alumnado ya tendrá una experiencia adquirida, situación que no se da de partida por no existir esta asignatura, como tal, en los cursos inferiores. En el caso de que la práctica coral se haya desarrollado de manera sistemática y con peso en los cursos donde la música en ESO es obligatoria, sí que tendría cabida (o en optativas donde la totalidad del alumnado inscrito haya participado conjuntamente; o con la participación, si se diese el caso, del "Programa de Coros Escolares" del Gobierno de Aragón.)

Un aspecto importante a tener en cuenta es que la evaluación ha de ser continua, formativa y sumativa, donde se hace imprescindible que se valoren los diferentes momentos de aprendizaje. La voz, con respecto a otros instrumentos musicales, tiene un desarrollo muy especial e individual. La técnica vocal se va adquiriendo a través de unos mecanismos internos y de conocimiento personal del aparato fonador, que distan bastante del proceso de aprendizaje del resto de instrumentos. Además, hay que tener en consideración que nos encontramos en el proceso de "muda de la voz", lo cual añade infinidad de variables caleidoscópicas a cada una de nuestras alumnas, y principalmente, a nuestros alumnos, los protagonistas de un cambio más radical en su fonación.

Los aspectos más teóricos de la materia, serán equiparables en todos los aspectos al de otras asignaturas. Su prevalencia no ha de ser muy significativa, tanto en cuanto, la actividad coral consiste básicamente en aportar vocalmente lo mejor de cada cual, contribuyendo a un todo coral.

<table>
<tr><th colspan="2">CE. CTV.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Escuchar y visionar de forma activa piezas vocales de distintos estilos, géneros y culturas, analizando los rasgos de estilo y las características de la interpretación, para desarrollar el criterio estético, estimular el hábito de escucha activa y ampliar las posibilidades de disfrute de la música.</td></tr>
<tr><td colspan="2">El alumnado ha de desarrollar un proceso de búsqueda e investigar sobre diferentes manifestaciones artísticas donde el uso de la voz cantada esté presente. Desde el profesorado implicado se ha de estimular el interés y curiosidad en este proceso, actuando como mediadores y facilitando la exploración a través de las diferentes plataformas existentes. Asimismo, la recopilación de varias versiones sobre una misma obra, interpretadas por diferentes grupos vocales, en distintos contextos y situaciones artísticas, le hará ser consciente del universo musical presente, tomando decisiones sobre su propia interpretación. Este desarrollo investigador habrá de conducirles al análisis del binomio música-texto, reconociendo y experimentando la relación expresiva entre ambos.</td></tr>
<tr><td>Coro y Técnica Vocal I</td><td>Coro y Técnica Vocal II</td></tr>
<tr><td>1.1 Analizar piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena.</td><td>1.1 Analizar piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena.
1.2 Explicar la relación del texto con la música en diferentes composiciones vocales, analizando el texto y la curva de tensiones musicales.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE. CTV.2</th></tr>
<tr><td colspan="2">Expresarse vocal y corporalmente, de forma individual y colectiva, a través de la aplicación de diferentes técnicas y la realización de actividades de improvisación, para reforzar la autoestima y la autoconfianza y desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación.</td></tr>
<tr><td colspan="2">La voz como instrumento musical necesita de una actitud corporal y del desarrollo de una serie de procesos internos que el alumno ha de ir adquiriendo. Estos procesos han de favorecerse en ambientes positivos y de confianza: nuestra voz es nuestro cuerpo; y puede implicar una problemática muy amplia que afecten a la autoestima y la autoconfianza de nuestro alumnado; en definitiva, a la relación que cada persona tenga con esta forma de expresión, el canto. La improvisación se dará cuando el alumnado perciba seguridad en esta forma de comunicación y se hayan trabajado en clase patrones melódicos ajustados a los diferentes estilos vocales.</td></tr>
<tr><td>Coro y Técnica Vocal I</td><td>Coro y Técnica Vocal II</td></tr>
<tr><td>2.1 Realizar ejercicios e improvisaciones para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza.</td><td>2.1 Realizar ejercicios e improvisaciones para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza. .</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE. CTV.3</th></tr>
<tr><td colspan="2">Interpretar piezas de diferentes estilos y géneros musicales, participando en distintas formaciones vocales, para potenciar una comunicación artística rica y el desarrollo de valores colectivos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">La diversidad del alumnado y las diferentes fases individuales nos hacen flexibilizar y entender el coro como un ente heterogéneo, donde los diversos puntos de evolución han de converger en un coro vivo y que se adapte y crezca en la diferencia como motor del desarrollo colectivo. El alumnado, junto a la dirección, han de conferir al coro un crecimiento cualitativo en cada interpretación: la mejora individual reporta en el bien grupal.</td></tr>
<tr><td>Coro y Técnica Vocal I</td><td>Coro y Técnica Vocal II</td></tr>
</table>

3.1 Participar como intérprete de coro, demostrando eficacia, escucha activa y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección.	3.1 Participar como intérprete de coro, demostrando eficacia, escucha activa, precisión técnica y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección.
CE. CTV.4	
Participar en proyectos escénicos, realizando actuaciones y asumiendo tareas propias de la producción, para favorecer el crecimiento artístico personal, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.	
La organización de la materia en proyectos escénicos multidisciplinares puede contemplarse como una de las vías más globales y artísticas, aunque no la única. El alumnado ha de asumir todas las fases de preparación de un montaje escénico, como pueden ser la creación, planificación (inicial y procesual), gestión, actuación y evaluación. La participación e involucración activa en cada proyecto, asumiendo diferentes roles, otorgará al alumnado una mayor consciencia del proceso creativo, desarrollando competencias, entre otras, como la autonomía, la responsabilidad y el trabajo en grupo. Todo ello camina a la par de un proceso puramente artístico donde de manera individual hay que trabajar y mostrar un resultado estéticamente adecuado para con uno mismo, el grupo y el público.	
Coro y Técnica Vocal I	*Coro y Técnica Vocal II*
4.1 Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público. 4.2 Participar activamente en el montaje de proyectos escénicos con responsabilidad y conciencia de grupo.	4.1 Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público. 4.2 Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el montaje de proyectos escénicos, asumiendo alguna de las funciones de la producción e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Coro y Técnica Vocal I

La asignatura de Coro y Técnica Vocal (I y II) se estructura en tres bloques de saberes básicos. Los dos primeros, "análisis" y "técnica vocal" tienen un componente más individual, mientras que en el caso de la "práctica de conjunto" es el "yo grupal" el que se ha de tener en cuenta cómo se aplican los saberes aprendidos.

A. Análisis

Este bloque de saberes básico permite al alumnado planificar su aprendizaje y le hace partícipe de su propio proceso. En él han de incluirse elementos tanto musicales como extramusicales, confiriendo a la obra coral de una visión global y contextualizada en las diferentes realidades.

B. Técnica vocal

Este apartado engloba el conjunto de destrezas que el alumnado ha de adquirir progresivamente para lograr un mayor control corporal, incidiendo en el aparato fonador. Especial atención y cuidado a las mudas de la voz. Estas se manifestarán de manera individual en cada alumno y en cada alumna, mostrándose de manera diferente en sus procesos y evolución.

La adquisición de los saberes básicos referente a este bloque ha de valorar el desarrollo personal: de dónde partimos y qué evolución se presenta de manera individual. La permeabilidad, receptividad, atención y la memoria corporal del alumnado son indispensables para poder desarrollarlos. Es importante remarcar en este punto que no solo los conocimientos anatómicos sobre el aparato vocal (y de todo lo que converge en él) serán necesarios para una buena evolución. El profesorado ha de guiar de manera consciente cada proceso individual, siendo la propia emisión y fonación de cada instrumento vocal, el indicador preferente y prioritario de observación.

La escucha es el pilar fundamental para el desarrollo de la técnica vocal, por lo que se debe favorecer que el alumnado sea agente, no solo interno, sino externo de su propia individualidad.

C. Práctica de conjunto

Los dos bloques anteriores convergen en este tercer bloque de manera significativa. El alumnado ha de poner en práctica su trabajo individual para mejorar y evolucionar el sonido conjunto. El coro crea una microsociedad en la que todos sus participantes han de involucrarse de manera activa y positiva para que esto suceda. Todas las destrezas aprendidas de manera individual han de funcionar simultáneamente, sin crearse relaciones jerarquizadas.

Para ello es necesario, entre otras destrezas: asimilar el gesto de dirección y sus diferentes texturas (estableciéndose una comunicación corporal entre el profesor/director y el alumnado); el desarrollo vocal lleva implícito el desarrollo auditivo, por ello el alumnado ha de ganar consciencia y conseguir un cierto dominio de su propia expresión musical para que el conjunto sea cada vez más preciso y expresivo; si añadimos a un conjunto de piezas una

escenografía/coreografía, ésta ha de tener sentido con lo que se está cantando, siendo responsables de su propia expresión corporal aportada al todo; todo lo anterior nos lleva a la memorización musical y extramusical de las obras musicales, es decir, automatizar todos los procesos que suceden en la práctica de conjunto, esto es, en el coro.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Coro y Técnica Vocal I

A. Análisis	
Este bloque comprende aquellos parámetros que el alumnado ha de sistematizar en la antesala de cada proyecto o situación de aprendizaje, integrándolos en su labor investigadora y de formación permanente.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Vocabulario específico. — Estrategias de escucha activa. — Características básicas de los estilos, géneros y culturas musicales seleccionados. — Piezas vocales sencillas, de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular.	Al conocimiento de los términos musicales aprendidos durante toda la escolaridad (que seguirán incrementándose), se unen otros que están relacionados con el canto: empaste, color de voz, *fiato*, apoyo, impostación, *passaggio, portamento, scat*, etc… Además, se deberán favorecer momentos para que el alumno desarrolle una escucha musical centrada en la posterior reproducción de los diferentes intervalos de manera automática, entre otros procesos de carácter puramente vocal. También será capaz de distinguir los diferentes periodos históricos y géneros, extrapolando este conocimiento a su propia interpretación. Todo este conocimiento se puede adquirir tanto desde métodos inductivos como deductivos, desarrollando el carácter investigador.
B. Técnica vocal	
El proceso de la adquisición de los rudimentos del buen uso de la voz cantada confluyen en este apartado. De carácter individual, nos servirán para analizar y conocer la evolución del alumnado de manera personal.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Práctica de la relajación y la concentración. — Cuidado de la voz y postura del cuerpo. — Elementos de la producción vocal: respiración, emisión, articulación, resonancias y dinámica. — Técnicas de expresión corporal. Relación de la emisión vocal y el movimiento. — Ejercicios y vocalizaciones. Improvisaciones. — El oído armónico y la afinación: entonación de intervalos melódicos y armónicos sencillos.	En este bloque de saberes básicos se incluyen aquellos que tienen que ver directamente con el uso de la voz de manera individual, son por tanto las destrezas que de manera personal ha de conseguir el alumnado. El control de todos los parámetros que circundan al uso de la voz cantada se va a ir consiguiendo en un proceso evolutivo, donde el punto de partida de cada estudiante, su autoconocimiento corporal y su relación con el arte del canto, marquen los diferentes procesos. Ha de ser tratado pues, desde la individualidad, evitando las comparaciones entre el alumnado que muestra facilidad pero no evoluciona, por ejemplo.
C. Práctica de conjunto	
En esta sección sirven de aplicación los saberes básicos de los dos anteriores. El alumnado ha de confluir en las sesiones tras el desarrollo de los apartados anteriores, mostrando su evolución y su trabajo personal, aportando al coro todo lo aprendido.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El sonido de conjunto: respiración, ataque, afinación, articulación, ritmo, fraseo y dinámica. Equilibrio entre voces y planos sonoros. — Premisas para el desarrollo de la improvisación. — La percusión corporal y otros diseños coreográficos. — La lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional. — La memoria musical. — Compromiso con los objetivos grupales. — Indicaciones y gestos de la dirección coral. — Repertorio de coro de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales, de nivel básico, con o sin acompañamiento instrumental. — El texto y su métrica como base de la articulación, la velocidad y la precisión rítmica. — Disposición activa y adecuada en los ensayos (sesiones). — Actitud escénica y relación con el público.	La relación del “yo” en el grupo sienta las bases de este tercer bloque de saberes básicos, aunque también existen implicaciones puramente individuales. Algunos de los saberes básicos de los 2 bloques anteriores, cobran un significado plural en este tercero. El alumnado ha de responder a las indicaciones de la dirección coral, aplicando los principios de la técnica vocal aprendida. Otros elementos como son la improvisación, lectura musical o el trabajo prosódico, obtienen peso en este saber básico. Las artes escénicas permiten que el alumnado experimente el rol del artista, y la actividad coral necesita de ese rol para ser mostrada al público. Por lo tanto, será de interés tomar consciencia de todas las situaciones que se dan en un escenario y ante el público para mostrar un control corporal y una presencia escénicas adecuadas. La jerarquía coral solo presenta dos planos: la dirección musical y el coro. El alumnado ha de asumir las premisas básicas de un ensayo (extrapolado al aula) y actuar coherentemente.

III.2.2 Coro y Técnica Vocal II

A. Análisis
En este 2º curso el alumnado ha de ampliar y sistematizar el proceso investigador previo a la realidad vocal y coral, incidiendo en aspectos que implican un estudio más pormenorizado de los diferentes módulos aquí indicados.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La relación texto-música. — Recursos interpretativos y escénicos. Curva de tensiones musicales. — Características básicas de los estilos, géneros y culturas musicales seleccionados. — Piezas vocales de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.	En este segundo curso el alumnado ha de haber automatizado los saberes básicos del primer curso y añadir a ellos, nuevas formas de análisis de las partituras, ampliando el contenido ya adquirido. Toman especial interés la relación que se establece entre el texto y la música, base de la música coral, y añade un componente de análisis sobre la interpretación de las piezas vocales. Nos interesa que el alumnado siga siendo permeable para ir ganando en expresividad tanto musical como en lo extramusical. Este aspecto parte de la mediación del docente, que ha de conseguir automatizar estos y otros recursos interpretativos en los alumnos.
B. Técnica vocal	
Los saberes básicos relacionados con la técnica vocal seguirán insistiendo en una correcta fonación y emisión de la voz cantada, en un constante proceso evolutivo y de autoconocimiento personal. Atenderemos de manera preferente al buen uso que los alumnos y alumnas hacen de la voz cantada y por ende, de la voz hablada.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Práctica de la relajación y la concentración. — Cuidado de la voz y postura del cuerpo. — Elementos de la producción vocal: respiración, emisión, articulación, resonancias y dinámica. — Técnicas de expresión corporal. Relación de la emisión vocal y el movimiento. — Ejercicios y vocalizaciones. Improvisaciones. — El oído armónico y la afinación: entonación de intervalos, acordes y cadencias, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.	El trabajo de la técnica vocal es un proceso largo en el tiempo y con diferentes resultados según la individualidad de cada alumna y alumno. Se ha de pretender que todo lo aprendido se automatice, consiguiendo que el uso de la voz no sea más que un medio de expresión, y no un obstáculo. En este apartado se añade, con respecto al primer curso, complejidad a las situaciones auditivas, teniendo en cuenta siempre el estado de evolución del grupo vocal.
C. Práctica de conjunto	
En este curso, además de todos los saberes propios de la actividad coral, el alumnado ha de adoptar diferentes roles de la producción artística, asumiendo otras responsabilidades que son paralelas a la actividad musical.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El sonido de conjunto: respiración, ataque, afinación, articulación, ritmo, fraseo y dinámica. Equilibrio entre voces y planos sonoros. — Premisas para el desarrollo de la improvisación. — La percusión corporal y otros diseños coreográficos. — La lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional. — Aprendizaje memorístico. — Compromiso con los objetivos grupales. — Repertorio de coro de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo, con o sin acompañamiento instrumental. — El texto a través del análisis fonético. Reglas del sistema fonético-fonológico. — Funciones de la producción artística: preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico y difusión. — Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito musical.	Destacar en este apartado la novedad con respecto al primer curso consistente en hacer partícipe al alumnado de las actividades propias de la producción artística. Todo ese proceso, en ocasiones angosto y árido, tiene que ser vivenciado por nuestros alumnos, convirtiéndoles en verdaderos protagonistas de los proyectos que se den en el centro. Desde el trabajo de coordinación de ensayos hasta la publicidad de un evento, han de formar parte de manera consciente de su quehacer. La autonomía, la solución de problemas, la resolución y la diligencia en las decisiones formarán parte del poso del “yo adulto” de nuestro alumnado. El resto de saberes continúan siendo orientadores sobre la actividad coral, buscando la evolución y mejora de las producciones vocales.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Introducción y contextualización:

Se plantea en este apartado un modelo orientativo de cómo pueden organizarse las diferentes situaciones de aprendizaje en los dos cursos. Se reitera el carácter multidisciplinar de la asignatura en la que pueden converger diferentes áreas de conocimiento de manera tácita y/o transversal, favoreciendo la implicación y participación del profesorado y alumnado de otros departamentos.

Cualquier situación de aprendizaje irá unida al montaje de una o varias piezas vocales. El trabajo de la misma, en diferentes fases, ha de ser un proceso meditado por el docente responsable y de planificación, dando cabida a otras manifestaciones de diferente índole. Involucrar a una parte importante de la comunidad educativa en esta asignatura, dará un sentido globalizador al proceso educativo, haciendo posible que el alumnado que curse esta asignatura adquiera destrezas múltiples, enriqueciendo de ese modo su formación.

Sugerencias didácticas y metodológicas

La asignatura de "Coro y Técnica Vocal" ha de tener un carácter eminentemente práctico, sustentada en la adquisición de conocimientos teórico-prácticos que conduzcan al alumnado a investigar sobre el contexto histórico, social, estilístico o de cualquier índole, vertebrando la asignatura por proyectos de diferente envergadura.

Se plantea pues, de manera global, una metodología proactiva en el que el alumno sea protagonista y centro de su propio proceso de aprendizaje.

Los diferentes proyectos pueden tener un esquema fijo de puntos a desarrollar, añadiéndose otros, según las piezas a trabajar o la finalidad de las mismas (audiciones, conciertos, obra de trabajo solo en el aula).

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Los 4 criterios de evaluación planteados en el currículum son inherentes al hecho coral, por lo que tendrán que ser tenidos en cuenta en cada una de las situaciones de aprendizaje desarrolladas en ambos cursos. Se insiste en varios puntos de esta programación en la importancia de una evaluación final constrastada y apoyada por los medios audiovisuales disponibles (grabaciones), en la que el alumnado sea partícipe y desarrolle un espíritu crítico sobre su interpretación.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Se plantea el siguiente esquema didáctico básico a desarrollar. Se ajustan a los tres bloques de saberes básicos enunciados con anterioridad. Se plantean algunas situaciones ejemplificadoras de estas situaciones de aprendizaje, pero no son ni las únicas ni se pretende crear una estructura fija. Entiéndanse como ejemplos de dichas situaciones.
I. Análisis.
— Selección de las piezas a trabajar con una finalidad artística (por parte del profesorado, de manera general).
— Búsqueda de información del compositor y la época histórica o contexto actual.
— Utilización de los programas de edición de partituras para elaborar el material sonoro de estudio.
— Análisis de la/s partitura/s: formal, elementos del lenguaje musical, texto y conocimiento del idioma en el que se ha de cantar (fonética), entre otros.
— Búsqueda de versiones del repertorio a trabajar. Visionado en diferentes momentos.
II. Técnica vocal.
— Ejercicios de vocalización destinados al trabajo de aquellos fragmentos que puedan resultar más difíciles o complicados de fonar. Asimismo, se ha de conseguir que el color sea uniforme en todo el registro vocal.
— Trabajo individual y grupal de afinación. Atención siempre a las melodías descendentes y a los intervalos cortos, suelen ser los puntos en los que se cae la entonación.
— Determinación del tipo de color y carácter de la pieza, atendiendo a criterios sobre el género y estilo de la pieza.
— Tonicidad corporal. El canto exige un estado activo corporal, con especial atención a lo facial.
III. Práctica de conjunto.
— Trabajo prosódico.
— Desarrollo de situaciones de empaste y color.
— Memorización del repertorio.
— Grabación a lo largo del proceso de aprendizaje, compartiendo ese material con el alumnado. Desarrollaremos de ese modo el sentido crítico y la consciencia evolutiva. Dicha grabación puede ser sólo audio, si lo que interesa únicamente es valorar la parte musical y vocal. El material audiovisual puede resultar positivo para analizar otros elementos que intervienen en la emisión y en el sentido grupal, haciendo partícipes a nuestros cantores de las diferentes posiciones corporales o colocación de la boca.
— Desarrollo de una coreografía o situación escénica.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

A lo largo del curso, se propone realizar 1 o 2 situaciones de aprendizaje en cada evaluación, según la duración de ésta. Los contenidos habrán de temporalizarse previamente, siendo sujeto de análisis por parte del profesorado a expensas de las características del grupo clase (coro) del que dispongamos y del punto del que partimos en cada una de dichas situaciones.

Ejemplo de situación didáctica [1]: [Un paseo por el Renacimiento]

Centro de interés: El periodo renacentista vocal en España (repertorio profano).

Líneas de investigación y análisis: Búsqueda de compositores del período citado y su aportación a la historia de la música vocal. Selección previa de piezas por parte del profesorado ajustadas al nivel y tesitura del alumnado participante. La inclusión de compositores o músicos que han desarrollado su trabajo en Aragón, permitirá al alumnado dar más valor a lo propio.

Esquema del proceso didáctico:

— Trabajo del texto, diferencias fonéticas con respecto al castellano actual (o de cualquiera de las lenguas o variedades lingüísticas existentes en ese momento histórico).

— Análisis del contexto social, histórico y cultural de las piezas seleccionadas y de los compositores elegidos. Los diferentes cancioneros de la época pueden servirnos como punto de partida.

— Forma y textura musical de la pieza.

— Trabajo de técnica vocal referido a la situación de aprendizaje a desarrollar (de manera más incisiva). Especial atención a los pasajes que por su tesitura o ritmo puedan resultar complicados.

— Estudio de cada una de las voces por separado. Trabajo de edición de partitura si es necesario para el aprendizaje de la/s pieza/s a través de material sonoro.

— Práctica de conjunto y secuencialización del repertorio a estudiar. Trabajo por parejas de voces, por pequeños fragmentos, intentando obtener resultados “visibles” en cada repetición.

— Memorización del repertorio y consolidación del trabajo personal y de conjunto.

— Grabación audiovisual de determinados momentos del ensayo.

— Desarrollo del hilo conductor de la audición por parte del alumnado. Con un carácter más o menos académico, es recomendable que se vuelquen los aprendizajes formales adquiridos en esta unidad didáctica en el guión.

— Valorar la posibilidad de crear situaciones escénicas donde lo corporal y lo relativo al atrezzo puedan confluir.

— Evaluación del proyecto (situación de aprendizaje) a través de las impresiones del alumnado y del profesorado implicado, antes y después del visionado de la grabación.

Objetivos didácticos:

1. Conocer e investigar sobre el renacimiento vocal en España, poniendo en práctica los conocimientos musicales y extramusicales adquiridos para una correcta interpretación artística.
2. Desarrollar el oído interno y armónico de forma consciente en el trabajo individual y colectivo de las piezas trabajadas, prestando especial atención al uso de la técnica vocal.
3. Desarrollar el espíritu crítico en las interpretaciones propias y externas, profundizando en el hecho musical y siendo conscientes de las posibilidades sonoras de una pieza vocal.

Elementos curriculares involucrados:

En esta situación de aprendizaje están involucrados los 3 bloques de saberes básicos. Por su carácter global, el canto coral y su contexto, precisará de los 3 elementos para su desarrollo curricular.

Conexiones con otras materias:

Según los tipos de proyectos que queramos desarrollar, se pueden realizar diferentes conexiones intercurriculares. A continuación, se exponen algunas posibles (no quedan referidas las relativas al Departamento de Música por cuestiones obvias).

— Departamentos de Lengua: castellano, inglés, francés, clásicas, aragonés, catalán, alemán.

— Departamento de Geografía e Historia.

— Departamento de Educación Plástica, Visual y Audiovisual.

— Departamento de Educación Física.

— Departamento de Tecnología y Digitalización.

Algunas materias/asignaturas que pueden inferir en el desarrollo de un proyecto en la asignatura son: "Proyectos artísticos", "Oratoria", "Cultura y patrimonio de Aragón", "Digitalización e informática", etc.

Descripción de la actividad:

Cualquier pieza vocal que elijamos tiene adheridos a ella numerosos "rincones" que explorar e investigar. En el proceso de descubrimiento hay que apostar por una mirada interdisciplinar en la que el alumnado pueda adquirir conocimientos no solo relativos, de manera más inmediata, a lo musical, que son de los que partimos y en torno a los que girarán nuestras situaciones de aprendizaje, sino contextualizados a través de diferentes prismas, dándole a la obra musical un sentido global, esto es, real.

Aspectos vocales y musicales:

— Vocalizaciones que estén destinadas a mejorar la fonación y la afinación de la pieza a trabajar.

— Juegos vocales por imitación que ayuden a seguir explorando el propio instrumento y que conduzcan a una mejora del sonido individual y de conjunto.

— Aprendizaje de las diferentes voces en un proceso dinámico y perfectamente secuenciado que despierte el interés por la pieza a trabajar y por la mejora constante de la emisión.

— Prosodia musical: trabajo del ritmo del texto de manera precisa, expresiva y dramatizada, si así lo requiere.

— Relación de los elementos del lenguaje musical estudiados previamente con la interpretación, así como aprendizaje de los nuevos. La partitura usada como elemento vehicular del lenguaje universal por excelencia.

— Consciencia corporal del instrumento vocal: afinación, respiración, tesitura, empaste, etc… para lograr superar las dificultades individuales, aportando…

— Análisis formal de la pieza musical.

Aspectos extramusicales:

— Visionado de versiones de la misma pieza a trabajar. En este punto se puede partir la búsqueda desde el alumnado y/o del profesorado implicado. La audición de diferentes coros interpretando la misma pieza ayudará a ver que no hay solo una forma de manifestar el arte vocal. Se recomienda que una vez avanzado el proceso de aprendizaje, se vuelvan a escuchar diferentes versiones, pudiendo de este modo, desarrollar un espíritu crítico que sirva de guía para la propia interpretación.

— Investigación histórica de la pieza: compositor, época, texto de autor, contexto en general.

— Desarrollo de material sonoro para el aprendizaje de la pieza. Existen programas informáticos libres de edición de partituras al alcance del alumnado que les permitirá crear sus propios archivos sonoros para el estudio individual fuera del horario lectivo.

— Creación de los movimientos corporales o situaciones escénicas que pueden acompañar a la pieza vocal.

— Trabajo del texto, ya sea en lengua propia o en cualquiera en las que se desarrolle la pieza. Familiarizarse con los elementos propios de la lengua en la que se canta (ritmo, pronunciación, articulación, sonidos consonánticos y/o vocálicos característicos).

— Gestión del evento/audición, convirtiendo al alumnado en el centro del aprendizaje. Es recomendable que el trabajo del aula se vuelque a modo de audiciones y de participación en actos institucionales del centro o de otra naturaleza.

— Elaboración de atrezzo/decorado según el tipo de obra/s a interpretar.

— Trabajo corporal y escénico con vistas a la realización de audiciones. El coro adquiere un componente escénico tan importante como el musical cuando el trabajo se muestra al exterior y es diferente al de las clases/ensayos.

Atención a las diferencias individuales:

Cada alumno y cada alumna van a tener un proceso diferente. La voz es cuerpo y depende del grado de permeabilidad de cada cual para ir atesorando estrategias y conocimientos del propio instrumento. Como se citaba con anterioridad, es importante esa "evaluación inicial" para conocer de manera minuciosa con qué instrumento contamos. En ella detectaremos la tesitura vocal del alumnado participante en la asignatura, y lo que es más importante, si hay posibles trastornos físicos y el grado en el que se desarrollan (vocales y auditivos). Con este chequeo de datos, tendremos que ir analizando si la evolución de cada uno de los miembros del coro atiende, especialmente, a un cuidado e higiene vocal apropiados.

En el caso de tesituras cortas o problemas de fonación en algunos tramos de la tesitura, debemos hacerles conscientes de dónde han de cantar cuidadosamente, incluso, no fonar, hasta que el problema pueda solucionarse. Este punto toma mayor relevancia en el caso de la muda de la voz, principalmente, en los chicos. Es un proceso cambiante y depende de varias etapas que normalmente serán individuales, no pudiendo generalizar pautas ni modos de actuación. Hay que ser conscientes que, de un día a otro, un alumno puede reducir su tesitura y "retroceder" en el uso de la voz. El aparato fonador está transformándose y creciendo, por lo tanto, se trata de un proceso no visible y que es necesario revisar muy a menudo. Sólo de esta manera podremos conocer, en mayor medida, en qué punto se encuentra cada uno. La voz hablada puede ser un indicador importante, pero no el único ni el más seguro, por ello se recomienda hacer audiciones de voz cantada con cierta regularidad y constancia. El tono de la voz hablada más grave, en ocasiones, solo responde a una seña de identidad (con un componente psicosocial) y no a la realidad de la voz cantada.

En el caso de las chicas, el cambio no es drástico, y serán aspectos más llevaderos como son el timbre (va ganando más armónicos), algunas modificaciones en tramos breves de tesitura y el uso del aire en la práctica vocal, entre otros.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La actividad coral implica un proceso constante de evaluación y de *feedback*. Esto se debe a que llegamos al producto final desde su creación, pasando por todos los estadios de aprendizaje de la pieza coral. Es un proceso que tiene largo recorrido, pero las características propias del carácter académico de la asignatura nos han de llevar a acotar de una manera clara y concisa cuál es el grado de consecución de las competencias específicas y de los saberes básicos para ajustar lo máximo los criterios de evaluación. Factores como el tiempo destinado al trabajo de una pieza vocal, su dificultad y sobre todo, de qué instrumento partimos, son prioritarios para poder evaluar desde la realidad individual y grupal del aula. Sobra decir que una misma pieza coral trabajada por dos grupos diferentes tendrá procesos y resultados diferentes, pese a que se sigan las mismas directrices pedagógicas. Es el profesorado responsable el que tiene que planificar y desarrollar estrategias atendiendo a las características del grupo-clase que tiene delante.

CULTURA AUDIOVISUAL

La creación audiovisual forma parte esencial tanto de la expresión artística contemporánea como de la comunicación mediática que caracteriza a nuestra época, por lo que entenderla resulta útil para desenvolverse en el mundo que nos rodea. La materia de Cultura Audiovisual contribuye a ello pues, por un lado, facilita al alumnado unas herramientas válidas para el procesamiento crítico de la información audiovisual que le llega desde múltiples vías y, por otro, le proporciona los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para elaborar sus propias producciones audiovisuales. Para esto último, se deben tener en cuenta los múltiples aspectos que se interrelacionan en este terreno: guion, producción, fotografía, iluminación, sonido, interpretación, dirección de arte, montaje, etc.; todo ello dentro de una experiencia de trabajo colaborativo, lo que implica poner en funcionamiento diferentes procesos cognitivos, culturales, emocionales y afectivos. Igualmente, la práctica audiovisual pone en marcha el pensamiento creativo y divergente del alumnado, propiciando el desarrollo de los valores y el enriquecimiento de su identidad personal.

En su aprendizaje audiovisual, es conveniente que el alumnado investigue las soluciones que los distintos creadores y creadoras han planteado en situaciones análogas a las que pudiera encontrase en sus propias producciones, lo que permite incidir en un procedimiento de trabajo que comunica tanto el procesamiento crítico de la información audiovisual como la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes para llevar a cabo proyectos propios. De igual forma, el análisis de producciones audiovisuales de diferentes épocas y culturas lo ayuda a conocer el patrimonio audiovisual global y a familiarizarse con numerosas referencias, lo que permitirá establecer vínculos con otras disciplinas artísticas, además de enriquecer las creaciones propias.

En cuanto al proceso creativo, resulta importante distinguir entre las piezas con voluntad de autoexpresión personal –como aquellas que se difunden y se fomentan especialmente por las redes sociales y a las que el alumnado suele estar habituado– y las producciones audiovisuales con unos propósitos comunicativos concretos y que impliquen un mensaje y unos destinatarios previamente definidos fuera del ámbito personal. En ambos casos, la materia de Cultura Audiovisual presta especial atención a la búsqueda de la originalidad, a la espontaneidad en la expresión de ideas, sentimientos y emociones a través de un lenguaje inclusivo y respetuoso, y a la innovación y el pensamiento crítico y autocrítico. Para ello, dada la naturaleza híbrida del medio audiovisual, es indispensable apropiarse y controlar los aspectos técnicos de diferentes disciplinas, sus herramientas y sus lenguajes. El alumnado debe aprender a comunicarse con este medio, haciendo suya la idea del error o del fracaso como aprendizaje y estimulando el deseo de expresar una visión del mundo propia a través de producciones audiovisuales. El análisis y la evaluación de este proceso le permitirá tomar conciencia del audiovisual como medio de conocimiento y de resolución de problemas, facilitando además una aproximación crítica a su naturaleza como el principal transmisor de ideas y contenidos en el mundo contemporáneo. Esta materia, en definitiva, contribuye de forma decisiva a la educación de la mirada.

Todo lo anterior se encuentra en el origen de las competencias específicas de Cultura Audiovisual, que emanan de los objetivos generales de la etapa y de las competencias clave previstas para la etapa de Bachillerato, en especial de los descriptores de la competencia en conciencia y expresión culturales, a los que se añaden aspectos relacionados con la comunicación verbal y escrita, la digitalización, la convivencia democrática o la interculturalidad.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

Los saberes básicos se estructuran en cuatro bloques. El primero, «Hitos y contemporaneidad en la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales», recoge los saberes relacionados con la historia de estos medios y su situación actual, así como los diversos formatos que ha generado el audiovisual. El segundo bloque, titulado «Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual», comprende los elementos gramaticales y expresivos esenciales para realizar un análisis formal, desde las formas geométricas básicas hasta el color o las funciones de la imagen. El tercer bloque, «Expresión y narrativa audiovisual», abarca los aspectos necesarios para la creación de un relato audiovisual. Por último, «La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos» incluye la planificación por fases, los medios técnicos y la difusión de una producción audiovisual, así como las técnicas necesarias para el trabajo en equipo y la evaluación de las producciones.

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia, es conveniente diseñar situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias de expresión a través del lenguaje fotográfico y

audiovisual, utilizando todos los medios disponibles, que podrán abarcar desde cámaras estenopeicas de fabricación propia, hasta teléfonos móviles, aros de luz y ordenadores, pasando por todo el equipamiento propio de una producción audiovisual que el centro pueda proporcionar. Las situaciones de aprendizaje deben ser estimulantes e inclusivas, teniendo en cuenta las áreas de interés, las referencias culturales y el nivel de desarrollo del alumnado. Además, habrán de incluir contenidos transversales referidos a la creación de proyectos sostenibles, al consumo eléctrico responsable y a la seguridad en el desempeño de las tareas, contribuyendo así a una formación global y una educación ambiental del alumnado. Su complejidad debe aumentar gradualmente y puede requerir la participación simultánea en diversas tareas, además de contribuir a desarrollar actitudes de apertura, respeto y afán de superación y mejora. Dado que toda producción audiovisual adquiere verdadero sentido cuando es mostrada, apreciada, analizada y compartida en público, así deberá hacerse con los proyectos que se emprendan en la materia, facilitando que el alumnado no solo sea espectador de las producciones ajenas, sino que lo sea también de las suyas propias, lo que contribuirá a su formación integral y al desarrollo de la inteligencia emocional, la humildad, la autoconfianza, la socialización, y la madurez emocional, personal y académica.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Cultura audiovisual 1:

CE.CA.1. Analizar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas y reflexionando sobre la historia de ambos medios, para desarrollar el criterio estético, valorar el patrimonio, ampliar las posibilidades de disfrute y enriquecer el imaginario propio.

Descripción

Las manifestaciones de la fotografía y el audiovisual se encuentran en aumento exponencial en la sociedad contemporánea. El alumnado debe manejar con soltura su análisis, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas por medio de producciones orales, escritas, audiovisuales y multimodales en las que se expliquen desde la justificación de los movimientos de cámara hasta la importancia del encuadre y el uso del fuera de campo, pasando por la significación del color. Para ello, ha de visionar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales que permitan apreciar la pluralidad de representaciones que ambos medios posibilitan, ampliando el punto de vista tanto hacia las obras de distintas épocas como hacia las provenientes de otras culturas. Además, entre los ejemplos analizados se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren discriminación, así como de su representación en la creación fotográfica y audiovisual. En el proceso, el alumnado debe reflexionar sobre la historia de ambos medios, para lo que es indispensable conocer su evolución tecnológica, deteniéndose en los hitos específicos del audiovisual, como la incorporación del sonido a la imagen.

La asimilación activa de estos conocimientos desarrollará el criterio estético del alumnado, favorecido por el acercamiento a obras de toda clase de estilos, formatos y géneros, lo que contribuirá igualmente a que aprenda a valorar el patrimonio fotográfico y audiovisual global. Finalmente, la adquisición de esta competencia fomenta también el enriquecimiento del imaginario del alumnado, apoyado en el descubrimiento de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado, además de ampliar las posibilidades de disfrute de ambos medios al partir de un acercamiento informado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se retroalimenta con el desarrollo de competencias analíticas de Dibujo Artístico y Diseño, especialmente CE.DA.6 y CE.D.1, formando una autonomía y criterios estéticos en la codificación de mensajes visuales, a partir del análisis crítico de muy diversas obras y producciones. Este análisis debe dotar al alumnado de herramientas y recursos propios para criticar y valorar soluciones a necesidades tanto propias como ajenas.

Esto, además, la relaciona también de manera muy estrecha con las Competencias Específicas de Fundamentos del Arte (CE.FA.5 y CE.FA.6) y también con CE.MCA.5 de Movimientos culturales y artísticos.

Esta competencia inicia un recorrido que se vincula con las competencias de la propia materia CE.CA.2, CE.CA.3 y CE.CA.4, que implican el desarrollo de estrategias propias para expresarse, mediante la producción de obras

audiovisuales, con espíritu reflexivo, creativo y estético. Competencias que tendrán continuidad en la materia de 2º de Bachillerato Imagen y Sonido, a través de las competencias CE.IS.1, CE.IS.2, CE.IS.3, CE.IS.4 y CE.IS.5

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia de Cultura audiovisual 2:

CE.CA.2. Elaborar producciones audiovisuales individuales o colectivas, empleando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y evaluando el rigor ético y formal de los procedimientos, para expresar y comunicar ideas, opiniones y sentimientos y construir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa.

Descripción

Llevar a buen término una producción audiovisual es el resultado de un proceso complejo que implica, por un lado, la capacidad de introspección y, por otro, la de proyección de las propias ideas, sentimientos y opiniones, dándoles una forma original y personal. Asimismo, al incorporar características de distintas artes, el lenguaje audiovisual se define por su naturaleza interdisciplinar e híbrida, por lo que el alumnado debe afrontar el reto de la creación audiovisual a partir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa, que involucre un acercamiento a otros medios de expresión. En este proceso, es importante que los alumnos y alumnas aprendan a utilizar en sus producciones su propia presencia en la imagen y en la banda de sonido como un recurso expresivo y comunicativo más, reforzando así el autoconocimiento y la autoconfianza.

Por otra parte, el alumnado debe ser consciente de que las herramientas que se le proporcionan para transmitir ideas, opiniones y sentimientos en la creación audiovisual pueden ser empleadas con un mayor o menor rigor ético y formal. Este aspecto se puede desarrollar a partir de la puesta en común de ejemplos escogidos de diversos formatos, géneros y terrenos (como el del periodismo televisivo), y su comparación con los procedimientos de trabajo del alumnado, que, de este modo, debe entender que el efecto buscado en la audiencia nunca puede ponerse por encima de un tratamiento ético y formal de los materiales. Para ello, ha de comprender la sintaxis del medio audiovisual en toda su complejidad, integrando de manera activa y consciente el respeto a la posición del público receptor.

En último término, el uso de aplicaciones y recursos digitales para la grabación, la edición o la difusión de imágenes y sonidos facilita el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con esta materia, generando al mismo tiempo una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Vinculación con otras competencias

Dado el carácter multidisciplinar y holístico de la creación audiovisual, esta competencia está estrechamente vinculada con el resto de competencias de la materia, CE.CA.1, CE.CA.3 y CE.CA.4, así como con las de Imagen y Sonido, materia de 2º curso de Bachillerato, CE.IS.1, CE.IS.2, CE.IS.3, CE.IS.4 y CE.IS.5. Y también con competencias de materias próximas, como Análisis musical CE.AM.2 y CE.AM.4, Dibujo artístico: CE.DA.2, CE.DA.3, Fundamentos artísticos: CE.FA.1, CE.FA.2, CE.FA.3; Movimientos culturales y artísticos: CE.MCA.1, CE.MCA.3, CE.MCA.4; y Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia de Cultura audiovisual 3:

CE.CA.3. Seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje y la producción audiovisual, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), para realizar creaciones audiovisuales de forma colectiva y aprender a desenvolverse en circunstancias diversas.

Descripción

El proceso de realización de una producción audiovisual colectiva es complejo y requiere de la participación de un número de personas relativamente amplio para cubrir todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), que implican desde la correcta utilización de las convenciones del lenguaje audiovisual, hasta la organización de equipos humanos. Además, el entorno digital propio del trabajo audiovisual contemporáneo se caracteriza por la necesidad de adaptación a la transformación permanente de las herramientas y las tecnologías que genera, por lo que el alumnado debe saber seleccionarlas y utilizarlas, demostrando un conocimiento activo de las mismas en las creaciones propias.

Por lo demás, la producción audiovisual implica un proceso de trabajo pautado y ordenado, con fases marcadas y una división de las tareas muy clara, para que los imprevistos no perjudiquen el proyecto. El alumnado debe organizar sus creaciones atendiendo a este proceso, elaborando la documentación apropiada y adquiriendo mediante la práctica la flexibilidad necesaria para adaptarse a dichos imprevistos, que pueden abarcar desde la ausencia forzosa de algún miembro del equipo, hasta la imposibilidad de llevar a cabo el plan de rodaje previsto debido a las condiciones meteorológicas. A esto hay que añadir toda clase de circunstancias en las que el alumnado también debe aprender a desenvolverse, como la imposibilidad de contar con los equipos técnicos idóneos para la realización de lo planeado, por lo que ha de mostrar imaginación y soltura en el uso de los medios disponibles.

Por último, es importante que el alumnado aporte a esta experiencia una preocupación por la sostenibilidad, lo que implica controlar el consumo de electricidad, sacar copias impresas solo de los documentos de trabajo que resulten indispensables o generar el mínimo de residuos posible.

Vinculación con otras competencias

Dado el carácter multidisciplinar y holístico de la creación audiovisual, esta competencia está estrechamente vinculada con el resto de competencias de la materia, CE.CA.1, CE.CA.3 y CE.CA.4, así como con las de Imagen y Sonido, materia de 2º curso de Bachillerato, CE.IS.1, CE.IS.2, CE.IS.3, CE.IS.4 y CE.IS.5. Y también con competencias de materias próximas como, Análisis musical CE.AM.2 y CE.AM.4, Dibujo artístico: CE.DA.2, CE.DA.3; Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y el diseño: CE.DTAPD.1, CE.DTAPD.3; Diseño: CE.D.1, CE.D.2, CE.D.6; Fundamentos artísticos: CE.FA.1, CE.FA.2, CE.FA.3; Historia del arte: CE.HA.1; Movimientos culturales y artísticos: CE.MCA.1, CE.MCA.3, CE.MCA.4; y Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Cultura audiovisual 4:

CE.CA.4. Determinar el público destinatario de una producción audiovisual, analizando sus características y atendiendo al propósito de la obra, para adoptar el lenguaje, el formato y los medios técnicos más adecuados y seleccionar las vías de difusión más oportunas.

Descripción

Dado el amplio abanico de posibilidades de acercamiento a la creación audiovisual que caracteriza a nuestra época, ejemplificado en la multiplicación y mutación continua de los formatos que se le asocian, es muy importante que el alumnado aprenda a diseñar producciones audiovisuales a partir de la elección previa, consciente e informada, del público al que quiere dirigirse. Para ello, debe plantearse tanto la adecuación del lenguaje a emplear, como los medios técnicos a utilizar y el formato en el que encuadrarlas. Las diferencias entre una pieza de videoarte propia de un museo de arte contemporáneo, los contenidos generados por un o una *youtuber*, los múltiples formatos televisivos o un largometraje industrial de ficción tienen tanto que ver con sus condiciones de producción como con el público al que están destinados, a cuyas características están supeditados. Aunque todos los ejemplos citados se sirven del lenguaje audiovisual, lo hacen de maneras diferentes y con propósitos distintos, pues se crean para audiencias diferenciadas.

Entre las múltiples vías para la difusión de los trabajos audiovisuales, las de acceso más sencillo son aquellas que proporciona Internet, aunque no se deben desdeñar otras posibilidades. El alumnado debe familiarizarse con el mayor

número de ellas, identificando las más adecuadas para cada tipo de producción, de modo que pueda dar a conocer las suyas propias a un público lo más amplio posible. En cualquier caso, la difusión de las producciones audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado, y en este sentido, es importante que los alumnos y alumnas evalúen los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozcan las medidas de protección de datos personales y aseguren el respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Finalmente, es conveniente que el alumnado aprenda también a evaluar las reacciones de la audiencia, siempre de manera respetuosa, abierta y autocrítica, para lo que se pueden establecer debates dentro del aula o en el entorno del centro educativo si se llevan a cabo proyecciones a ese nivel, además de recogerse las reacciones que se produzcan en una eventual difusión por internet o por cualquier otro medio.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con CE.CTV.1, CE.D.3 CE.D.4., CE.FI.7, CE.FA.7. Dado el carácter integrador y holístico de la producción audiovisual, se relaciona estrechamente con el resto de las competencias de Cultura audiovisual, en 1º de Bachillerato, y con las de Imagen y sonido, en 2º, especialmente con CE.IS.2 y CE.IS.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCE5, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño deseables por el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieran las Competencias específicas de Cultura audiovisual, y en cada momento de su proceso de aprendizaje. Además, la evaluación del alumnado será continua y diferenciada.

CE.CA.1.
Analizar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas y reflexionando sobre la historia de ambos medios, para desarrollar el criterio estético, valorar el patrimonio, ampliar las posibilidades de disfrute y enriquecer el imaginario propio.
La evaluación del grado de adquisición de esta competencia se desarrollará mediante el análisis, tanto individual como colectivo, de fotografías y obras audiovisuales, propuestas tanto por el docente como, posteriormente, por los propios alumnos. En este análisis se tendrán en cuenta la argumentación reflexiva, crítica y razonada de los aspectos históricos, técnicos, formales, semánticos y estéticos de las fotografías y audiovisuales, haciendo un adecuado uso de la terminología específica de la materia.
Cultura audiovisual (1º BACHILLERATO)
1.1. Explicar los aspectos esenciales de la evolución del lenguaje fotográfico y audiovisual, valorando los cambios que se han producido a lo largo de la historia del medio. 1.2. Analizar las cualidades plásticas, formales y semánticas de producciones fotográficas y audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, determinando las reglas y códigos por las que se rigen y valorando la flexibilidad de esas normas. 1.3. Proponer interpretaciones personales del patrimonio fotográfico y audiovisual, argumentando desde un criterio estético propio.
CE.CA.2.
Elaborar producciones audiovisuales individuales o colectivas, empleando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y evaluando el rigor ético y formal de los procedimientos, para expresar y comunicar ideas, opiniones y sentimientos y construir una personalidad creativa abierta, amplia y diversa.
Los alumnos deben ser capaces de componer obras audiovisuales sencillas en las que imagen y sonido colaboren, con intención expresiva y narrativa, en la elaboración de mensajes propios y haciendo uso de su propia imagen como integrantes del reparto de las obras. Por otra parte, la creación de obras audiovisuales requiere, en muchas ocasiones, del uso o manipulación de fragmentos de obras ajenas, total o parcialmente, dotándolos así de nuevos significados. Este proceso, que es habitual, puede conllevar conflictos y debates en torno a cuestiones como la autoría y los derechos derivados… por lo que se requiere de la observación de algunas buenas prácticas y principios que el alumno debe comprender, valorar y llevar a la práctica.
Cultura audiovisual (1º BACHILLERATO)
2.1. Diseñar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, incorporando las experiencias personales y el acercamiento a otros medios de expresión. 2.2. Evaluar el rigor ético y formal con el que se usan las herramientas de creación audiovisual, analizando diversas producciones, distinguiendo críticamente los modos de presentar las informaciones y los mensajes, identificando su posible manipulación y reflexionando sobre la necesidad de respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor. 2.3. Realizar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, utilizando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y empleando el lenguaje y los medios de producción con rigor ético y formal.
CE.CA.3.

Seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje y la producción audiovisual, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), para realizar creaciones audiovisuales de forma colectiva y aprender a desenvolverse en circunstancias diversas.
Los alumnos deben ser capaces de colaborar activamente en la producción de obras audiovisuales, asumiendo roles resolutivos en las distintas fases de preproducción, producción y postproducción, dirigiendo y planificando los proyectos propios pero también aportando soluciones en los ajenos. Para ello deben idear y poner en práctica estrategias, a partir de la definición de objetivos y la planificación de las fases necesarias para alcanzarlos, así como de la organización del equipo humano y los recursos que intervienen: plazos, medios técnicos, localizaciones…, adaptándose a las posibilidades y circunstancias sobrevenidas.
Cultura audiovisual (1º BACHILLERATO)
3.1. Confeccionar adecuadamente los equipos de trabajo para producciones audiovisuales colectivas, identificando las diferentes habilidades requeridas y repartiendo las tareas con criterio. 3.2. Planificar producciones audiovisuales determinando para cada una de sus fases los medios y habilidades necesarios, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición..., etc.), justificando razonadamente su elección y considerando los posibles imprevistos y la manera de resolverlos. 3.3. Demostrar flexibilidad y habilidad para resolver los imprevistos propios de las producciones audiovisuales, teniéndolos en cuenta en su planificación y considerando de manera abierta las diferentes posibilidades para resolver un problema sobrevenido. 3.4. Realizar producciones audiovisuales de manera creativa, utilizando correctamente las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje necesarias, valorando el trabajo colaborativo e intentando conseguir un resultado final ajustado al proyecto preparado previamente.
CE.CA.4.
Determinar el público destinatario de una producción audiovisual, analizando sus características y atendiendo al propósito de la obra, para adoptar el lenguaje, el formato y los medios técnicos más adecuados y seleccionar las vías de difusión más oportunas.
Nunca en la historia se han producido y consumido tantas obras audiovisuales, a través de tantos medios y de canales de comunicación distintos. Todas ellas poseen un objetivo común, ser visualizadas, como mínimo por el *target* o público objetivo al que han sido destinadas. Para alcanzarlo se ha de conocer a la audiencia y preparar los mensajes para optimizar su eficacia. Esto implica segmentar a la audiencia, en grupos cada vez mejor definidos, estableciendo estrategias comunicativas que se adapten a sus características y facilitando la comunicación mediante la adecuada selección de canales de difusión, formatos, códigos y estrategias publicitarias.
Cultura audiovisual (1º BACHILLERATO)
4.1. Justificar la elección del lenguaje, el formato y los medios técnicos en producciones audiovisuales, considerando previamente el tipo de público al que se quieren dirigir. 4.2. Seleccionar las vías de difusión más adecuadas para producciones audiovisuales, teniendo en cuenta su propósito, valorando de manera crítica e informada las posibilidades existentes, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor. 4.3. Analizar de manera abierta y respetuosa la recepción de las producciones audiovisuales presentadas, comprobando la adecuación del lenguaje, el formato y los medios técnicos de la obra, así como de las vías de difusión, y extrayendo de ello un aprendizaje para el crecimiento creativo.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

En este apartado se describen los saberes básicos de Cultura audiovisual, conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos cuyo aprendizaje es fundamental para la adquisición de las competencias específicas.

A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales

En una sociedad en la que los medios de comunicación, tradicionales y nuevos, juegan un papel fundamental en la mediación social y la configuración y desarrollo del pensamiento y aprendizaje de los alumnos, es fundamental dotarles de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para comprender y analizar, con espíritu crítico, estos mensajes.

Para ello, es importante analizar el origen y evolución de la fotografía y de los medios audiovisuales, para poder conocer y evaluar su implicación en el desarrollo de las sociedades modernas y de la evolución de su pensamiento y costumbres hasta nuestros días. Este análisis permitirá entender mejor los medios como potenciales herramientas de mediación y modelado social, contribuyendo a comprender la responsabilidad y compromiso social que como ciudadanos deben adquirir.

B. Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual

En este bloque se desarrolla la técnica fotográfica como instrumento creativo y de manipulación para llevar a cabo distintas estrategias comunicativas, expresivas, narrativas o estéticas, a través de la toma de decisiones que afectan a la significación de las imágenes y que implica la toma de decisiones y ajustes técnicos sobre la cámara, el objetivo o la imagen resultante, sea analógica o digital. Estas manipulaciones se pueden aplicar, y estar previstas, antes, durante o después de la toma fotográfica. El acto fotográfico, por tanto, implica la toma de decisiones que determinarán la imagen resultante y la edición y revelado necesarios. En todo caso, el fotógrafo no es una figura neutra o inocente,

toma decisiones, incluso cuando no las toma de manera consciente, que afectan a la relación entre la escena y el observador, la relación entre los personajes y objetos de la escena, la expresión del movimiento y de la profundidad de la escena, las emociones que transmite la escena a través de la ambientación, la tonalidad o el color…

C. Narrativa audiovisual

En este bloque se trabajarán las distintas fases del guion, desde la relación de las primeras ideas hasta el guion literario, pasando por las fases intermedias en que se establece la idea motora de la trama principal, su *storyline*, la sinopsis, escaletas y argumentos. En definitiva, progresiones del guion hasta encontrar su escritura apta para su venta a una productora, el guion literario o narrativo. Este guion, como herramienta de trabajo que es, será modificado y recortado tantas veces como el productor y el director decidan, creando a partir de él nuevas aplicaciones del guion de trabajo, el guion de rodaje, el storyboard y el *animatic*, en los que las imágenes y el sonido, respectivamente, comienzan a tomar forma.

D. La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos

Los alumnos deben analizar el guion y desglosar los requerimientos para su realización, estableciendo su viabilidad o proponiendo los cambios necesarios para una propuesta de planificación viable. Esta planificación debe incluir las sesiones de rodaje de las escenas, las personas implicadas y su función, equipos técnicos y, en definitiva, todos profesionales y requisitos materiales o logísticos que deban tenerse en cuenta para llevar a cabo las sesiones de trabajo dentro del calendario planificado. La clave del éxito de una producción es la óptima organización de esta, siendo el productor la figura clave para garantizarla, especialmente en las primeras fases. Pero también el director junto con los jefes y personal de los distintos departamentos, quienes trabajarán en estrecha coordinación, fundamental para que en cada sesión de rodaje o de trabajo no haya imprevistos o puedan ser resueltos rápida y eficazmente.

<table>
<tr><th colspan="2">A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se investiga la evolución tecnológica y lingüística de la fotografía y de los medios audiovisuales desde su nacimiento hasta la actualidad. Su relación con la modernidad y con los cambios industriales y sociales. La fotografía y los medios audiovisuales no solo han cumplido el papel de testigo silencioso, sino que han protagonizado un papel cada vez más activo en el avance social, cultural y político de nuestra época.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Creación y evolución de la fotografía y el lenguaje audiovisual.
– Principales corrientes en fotografía y cine.
– La diversidad en las manifestaciones fotográficas y audiovisuales contemporáneas y del pasado.
– Medios de comunicación convencionales e internet.
– Principales formatos audiovisuales: corto, medio y largometraje de ficción, corto, medio y largometraje documental, serie, ensayo fílmico, formatos televisivos, videoclip, fashion film, spot, vídeo educativo, video corporativo/institucional, formatos asociados a las redes sociales, etc.
– Aspectos formales más destacados.</td><td>Los alumnos deben aprovechar todo lo que el mundo visual puede aportarles. Acceder a las imágenes desde una posición investigadora y analítica les capacitará para desarrollar un lenguaje propio como vehículo de autoexpresión e información.
La percepción y producción de imágenes son dos planos interrelacionados, con implicaciones teóricas y prácticas en las dos vertientes. Por tanto, se deben considerar ambos supuestos desde su interconexión e interdependencia, ya que difícilmente se puede instrumentalizar lo que no se conoce y entiende.
En primer lugar, conviene contextualizar fotografías y audiovisuales de especial relevancia en la historia, analizando las motivaciones de sus creadores, las innovaciones tecnológicas, tendencias culturales y estéticas que las configuraron o hicieron posibles, y los debates estéticos, políticos o sociales que suscitaron.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se desarrolla la técnica fotográfica como instrumento creativo para llevar a cabo estrategias comunicativas, expresivas, narrativas o estéticas, a través de la toma de decisiones que afectan a la significación de las imágenes y que implica la puesta en marcha de estrategias técnicas antes, durante o después de la toma fotográfica, y que deben estar previstas con antelación.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Plano (escala: valor expresivo) y toma, angulaciones y movimientos de cámara.
– Exposición, enfoque, encuadre, profundidad de campo, campo y fuera de campo.
– Conceptos básicos sobre iluminación.
– Composición para imagen fija y en movimiento.</td><td>La comunicación a través de imágenes fotográficas y audiovisuales requiere, como ocurre en otros procesos comunicativos, del uso y conocimiento de códigos compartidos por el emisor y el receptor. Así como del dominio técnico suficiente de las herramientas –cámaras, objetivos y equipos de iluminación– para idear, proponer y construir imágenes como vehículos de expresión de ideas y sentimientos.
Se propone, por tanto, una primera fase de visualización y análisis, colectiva o individualmente, de imágenes fijas y audiovisuales, seleccionadas por su valor expresivo, narrativo, estético y técnico, que favorezca la formación y capacitación del alumno para desarrollar un lenguaje propio. Mientras que, en una segunda fase, el alumno debe llevar a cabo la puesta en práctica de estrategias expresivas, narrativas, estéticas y técnicas, poniendo la técnica fotográfica y</td></tr>
</table>

– Simbología y psicología del color. Ejemplos de aplicación en grandes obras del cine y la fotografía. – Retoque digital. – Funciones de la imagen audiovisual.	audiovisual al servicio de mensajes y expresiones propias, sin olvidar la importancia del receptor y las características y requisitos de los propios medios de comunicación que se van a utilizar. En este contexto de transformación de la mediasfera el alumnado debe manejar con soltura la lectura significativa y el análisis crítico de imágenes fijas y audiovisuales, interpretando sus diferentes niveles de significación e intencionalidad, así como cualidades plásticas, técnicas y formales, argumentando desde la justificación de las escenas y acciones seleccionadas dentro del encuadre y el punto de vista del observador hasta la importancia del encuadre, sus límites y composición, el enfoque y el fuera de campo, pasando por la significación del color o la tonalidad. Para ello, ha de leer, interpretar y valorar distintos tipos, géneros y formatos de producciones fotográficas y audiovisuales; asimilando así recursos para apreciar la pluralidad de obras que estos medios han posibilitado a lo largo de distintas épocas, tanto dentro de las principales corrientes y escuelas como provenientes de otras culturas y mercados. La fotografía y los medios audiovisuales deben ser entendidos como herramientas de comunicación, como vías de expresión y no como un fin en sí mismo. El conocimiento de las técnicas y recursos fotográficos son importantes en el sentido de que ofrecen al alumno mayores posibilidades de expresión y comprensión crítica del mundo que le rodea, verdadero objetivo del aprendizaje de esta materia.
C. Narrativa audiovisual	
El guion es una herramienta que se adapta a distintos formatos y requerimientos para dar respuesta a las necesidades de planificación y organización de equipos de trabajo muy diferentes, y poder llevar a cabo con éxito diferentes proyectos audiovisuales. Todas estas variaciones o concreciones del concepto de guion reúnen una serie de aspectos más o menos normalizados para atender a las necesidades de realización. Por tanto, es un aspecto fundamental del trabajo en equipo conocer y aplicar unos criterios comunes en el desarrollo de las actividades. Así, dependerá de en qué medio (cine, televisión, publicidad…) se genere un guion, incluso pudiendo variar en función del país, género audiovisual o incluso de las preferencias de cada productora. Por tanto, conviene conocer los códigos y procedimientos de trabajo, mientras se desarrolla una actitud flexible y adaptativa a las exigencias y problemáticas propias de cada entorno.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El guion literario. Fases de elaboración. Escena y secuencia dramática. La escaleta. – El guion técnico y el *storyboard*. – La puesta en escena: localizaciones, decorados (volumétricos y virtuales), caracterización, interpretación, iluminación, movimiento. – La banda de sonido: perspectiva sonora y posibilidades expresivas. – El montaje y la postproducción. Evolución y gramática. – Los lenguajes de la televisión y la publicidad.	Antes de que una obra audiovisual o secuencial vea la luz y pueda ser leída en imágenes debe ser escrita con palabras. El guion es la estructura de esa narración, la forma escrita de las imágenes que aun no existen pero que el guionista ya vislumbra y que describe con palabras, negro sobre blanco, una tras otra. Pero cuando hablamos de audiovisual estamos hablando de múltiples lenguajes que se muestran simultáneamente al espectador. El guion permite construir progresivamente, desde lo general a lo concreto, las tramas y conflictos de personajes, que resulten interesantes y puedan servir de vehículo a las ideas y conceptos que están en el germen de todo buen guion. Así, pasando por distintas fases de desarrollo, conviene conocer y aplicar distintas herramientas y documentos para la construcción de tramas, personajes, tiempo y espacio, ambientación, ritmo, tono y un sin fin de recursos que están al servicio de la eficacia emocional y narrativa de la trama. Conocer estas herramientas y aplicarlas de manera óptima en flujos de trabajo, tanto individuales como colectivos, proporciona una mejor gestión del tiempo y de los recursos, que serán muy necesarios en las fases posteriores de los proyectos. La producción de obras audiovisuales requiere del trabajo colectivo y coordinado de varias personas y equipos. Para hacer posible el trabajo coordinado, el guion, o las diferentes versiones que se realicen de él, servirá de guía en toda la producción, proporcionando información sobre la historia, los personajes, el presupuesto aproximado, las localizaciones, la duración total y el público al que va dirigido. Debe ser una herramienta, por tanto, flexible y de uso compartido, puesta al servicio de la creación de la obra audiovisual. Con el guion literario suficientemente resuelto se puede poner en marcha el trabajo, que comienza con la búsqueda de financiación y creando un equipo creativo. En este equipo, el miembro más importante será el director, quien dará su visión personal a la historia, por lo que reescribirá el guion y supervisará todos los cambios y correcciones hasta lograr que encaje en la producción de acuerdo al diseño que tiene proyectado. En este proceso, adaptar el texto literario del guion narrativo a un texto que combine imagen y texto (como el *storyboard* y el guion técnico) requiere de un complejo proceso en el que el director puede trabajar junto con el productor, su equipo artístico e ilustradores en el desarrollo de estos documentos gráficos. Dado el carácter colectivo e interdisciplinar de las producciones audiovisuales, la escritura del guion, para ser útil, precisa de reglas y códigos compartidos por todas las partes involucradas. Este alto grado de normalización de la escritura de guion audiovisual posibilita la planificación y puesta en marcha del trabajo de las distintas partes de una producción, atendiendo así a necesidades del productor, director, reparto o personal artístico y técnico, entre otros departamentos y personal de las producciones audiovisuales.
D. La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos	
Los alumnos deben analizar el guion y desglosar los requerimientos para su realización, estableciendo su viabilidad o proponiendo los cambios necesarios para una propuesta de planificación viable. Esta planificación debe incluir las sesiones de rodaje de las escenas, las personas implicadas y su función, equipos técnicos y, en definitiva, todos profesionales y requisitos materiales o logísticos que deban tenerse en cuenta para llevar a cabo las sesiones de trabajo dentro del calendario planificado. La clave del éxito de una producción es la	

óptima organización de esta, siendo el productor la figura clave para garantizarla, especialmente en las primeras fases. Pero también el director junto con los jefes y personal de los distintos departamentos, quienes trabajarán en estrecha coordinación, fundamental para que en cada sesión de rodaje o de trabajo no haya imprevistos o puedan ser resueltos rápida y eficazmente.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Equipos humanos de trabajo en la producción audiovisual: dirección, producción, cámara/fotografía, sonido, arte, postproducción. – La distribución de tareas en la producción audiovisual: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas. – Fases de trabajo: preproducción, rodaje y postproducción. – Estrategias de selección de técnicas, herramientas y convenciones audiovisuales. – Medios técnicos de realización: cámara y accesorios, microfonía, equipo de iluminación. – Grabación de sonido, sincrónico y recreado. – Principales *softwares* de edición no lineal. – Difusión de contenidos audiovisuales: redes sociales, salas comerciales, espacios de exhibición alternativos, festivales cinematográficos en línea y presenciales, etc. – Protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría. – Técnicas y estrategias de evaluación de las producciones audiovisuales.	Tanto en el caso de la televisión, la publicidad o el cine, las técnicas y formatos de los guiones se adaptan a los diversos medios y sus particularidades. En cualquiera de estos casos, el guion debe servir como referencia sólida y fiable para el trabajo coordinado de especialistas en distintas áreas que comparten un objetivo común, sea este la emisión en directo de un programa de televisión, el rodaje de una serie, una película de ficción o un *spot* publicitario. Para un buen desarrollo y planificación de las producciones es imprescindible conocer y utilizar los códigos y pautas que se han establecido para cada caso, de manera que la comunicación entre las partes y su proceso de trabajo sea siempre lo más eficaz posible. Así, sobre el guion literario el productor puede comenzar a establecer los requisitos de la producción y planificarla en distintas fases, facilitando el trabajo al director y los departamentos. El montaje o edición es el proceso final en la creación de una pieza audiovisual. A través de diferentes técnicas y recursos del lenguaje audiovisual, el discurso audiovisual se reescribe y se completa finalmente. Es el momento de estructurar y ordenar los acontecimientos, cargándolos de significado y resonancias, de construir espacios visuales y sonoros, de darle una estructura temporal al relato en base a estrategias de efectividad emocional, de decidir qué papel juega la estética, la expresividad, de sincronizar imágenes y música, y, en definitiva, de depurar la forma y el contenido del discurso audiovisual. Una vez editada, la distribución y estrategia publicitaria deben tener en cuenta las características y exigencias del mercado y de los medios, para que su exhibición logre los resultados previstos en producción. Para ello, se aplican distintas herramientas de testeo y estrategias publicitarias, en función del público y la respuesta que se desea obtener, herramientas que conviene analizar y seleccionar en función de las características de cada producción y público objetivo.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Para la adquisición de las competencias propias de Cultura audiovisual se propone la utilización de distintas metodologías activas, con las que los alumnos han de ser protagonistas de su propio aprendizaje, teniendo como objetivo fundamental que sean personas audiovisualmente inteligentes, capaces de ver y hacer en las nuevas realidades que se construyen en torno a los nuevos medios de comunicación. Existen diversas metodologías activas que se pueden realizar en esta materia, correspondiendo al docente en función del contexto, planificación y organización, utilización de recursos, procedimientos e instrumentos de evaluación y cómo se produce la retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así, para el diseño metodológico de Cultura audiovisual se establecen varias premisas. Entre ellas se encuentra, en primer lugar, la atención a la diversidad del aula como factor en la toma de decisiones. Para ello se tendrán que establecer diferentes acciones como la evaluación inicial, que permite conocer las características de cada alumno, y favorecer tanto el desarrollo de las inteligencias múltiples como la atención a la inteligencia emocional. En segundo lugar, se debe garantizar el aprendizaje significativo, trabajar sobre lo que el alumno ya sabe para que el aprendizaje se apoye sobre la estructura cognitiva que ya posee, estableciendo relaciones entre lo que ya sabe y lo que aprende, asentando un aprendizaje más duradero. En esta materia prevalecerán las acciones motivadoras, que fomenten la participación del alumnado, su implicación, responsabilidad y el aprender a aprender.

El aprendizaje por descubrimiento fomenta el aprender a aprender. En este contexto corresponde al docente orientar al alumnado para llevarlo a cabo, marcando objetivos, metas y criterios claros para que la actividad sea estimulante y fomentar la investigación, el análisis crítico y avivar su creatividad. Por tanto, para potenciar el aprender a aprender se deben implicar también procesos de pensamiento, investigación y resolución de problemas, proyectos y otras tareas competenciales.

El fomento de la creatividad debe convertirse en técnica, en instrumento y elemento que posibilite el origen de propuestas, fomentando las reflexiones críticas y autoexigentes. Se plantea también, y en relación a lo anterior, una necesidad de colaborar y co-crear, estableciendo estrategias de análisis, promoviendo interacciones y convergencias hacia soluciones razonadas, poniendo siempre en valor las actividades conjuntas creativas, donde la participación social desde la libertad de pensamiento y el buen ambiente de aula favorezcan el aprendizaje constructivo y la motivación por adquirirlo.

Por tanto, el motor clave de la enseñanza basada en competencias es el despertar y mantener la motivación en el alumnado, dándole un papel protagonista al alumno, que debe ser activo y autónomo, consciente de su responsabilidad con su propio aprendizaje, y ello se consigue con la puesta en marcha de las denominadas metodologías activas en el aula.

Dentro de las metodologías activas se encuentran el Aprendizaje Basado en Proyectos, el *Design Thinking*, el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aula Invertida (*Flipped Classroom*), la gamificación, el estudio de casos, el aprendizaje cooperativo, entre otras. Todas ellas tienen en común al estudiante como centro de atención y que utilizan el trabajo en equipo para desarrollar ciertas capacidades de coordinación y trabajo equitativo. Todas ellas, van a suponer un entrenamiento en la búsqueda reflexiva y creativa de soluciones ante dificultades que pueden tener diversas soluciones y que busquen soluciones a problemas vinculados con contextos reales y específicos. Las habilidades que se vinculan con la resolución de problemas llevan consigo planificación de tareas, razonamiento, adaptación a nuevas situaciones, capacidad de aprender de los errores y emprendimiento para el desarrollo personal.

La naturaleza intrínseca de este tipo de enseñanzas determina que el aprendizaje ha de realizarse en clases con ratios en torno a los 15 alumnos por aula o profesor, y desarrollarse las actividades a nivel de pequeñas agrupaciones. La diversidad de agrupamientos, estructuras organizativas (colaborativos, cooperativos jerárquicos, con o sin roles) deben acercar a la realidad del proceso del diseño en el campo profesional a través de proyectos audiovisuales, la interacción entre iguales, el respeto hacia los demás, la reflexión, el debate, la interdependencia positiva, la estimulación y el apoyo. Entendiendo siempre, y más en el ámbito de las producciones audiovisuales, que el éxito del proyecto es un éxito grupal. Es, así mismo, importante tener en cuenta que no todos los miembros del grupo responderán de forma idéntica ante un mismo supuesto, ni seguirán las mismas secuencias de aprendizaje. Las respuestas individuales serán diversas, por lo que es imprescindible respetar y potenciar todo tipo de capacidades personales. Además, el desarrollo de estas capacidades debe servir para que el alumno encuentre soluciones propias a diferentes situaciones y tendrá que asumir la toma de decisiones, explorando nuevos caminos y posibilidades para aplicar los conocimientos adquiridos. Y, por último, para poder alcanzar esa posición investigadora e indagadora, desde la cual desarrollar sistemas de actuación empírica, el alumno debe estar previamente en posesión de los recursos esenciales que le permitan poner en práctica los mecanismos de búsqueda y autoformación.

No hay que olvidar que la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) deben permitir que los alumnos exploren sus posibilidades y habilidades para aprender, comunicarse y realizar sus propias creaciones utilizando diversos lenguajes, además de ser un importante recurso didáctico.

Estas referencias, consideradas en conjunción con los Objetivos Generales de etapa y las Competencias Específicas y Clave, deben contribuir a que el docente rentabilice al máximo las Situaciones de Aprendizaje que programe, así como las instalaciones, recursos y materiales de los que dispone, operando sobre todos ellos con la flexibilidad necesaria para poner en marcha, si se hace preciso en un momento dado, los mecanismos correctores de la programación. De tal modo que aseguren la progresión en el aprendizaje en grupo y de las individualidades que lo componen. Y, por otro lado, la experiencia de los alumnos, una vez cursada esta materia, tiene que ser enriquecedora, puesto que podrán valorar equilibradamente los diversos factores constitutivos de una misma realidad audiovisual, aplicarán las destrezas adquiridas de forma imaginativa y serán capaces de establecer relaciones armónicas entre los planteamientos integrales y la tarea personal a desempeñar por cada individuo a todo el conjunto.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Una característica esencial de la materia de Cultura audiovisual es la importancia del vínculo entre los procesos e instrumentos de aprendizaje y su evaluación, que deben ser planteados al alumno de manera clara para permitirle ser consciente de su propia evolución, propiciando tanto la reflexión sobre su aprendizaje como su compromiso y

autonomía. Además, permitirá ordenar de manera coherente los elementos curriculares y garantizar la evaluación continua, diferenciada, educadora, objetiva y favorecedora de la mejora.

La evaluación tiene también una función clave y es que debe servir como medio permanente de comprobación y valoración de cómo se está produciendo el proceso de aprendizaje, y como indicador-regulador que pone de manifiesto si se ha alcanzado el grado de adquisición de las competencias, así como los objetivos propuestos.

Tiene que ser, por tanto, continua, formativa, sumativa y diferenciada a la vez que objetiva. La evaluación continua recoge el interés, la participación, el trabajo y el esfuerzo diario, orientando al alumno en todo momento de su proceso de aprendizaje. La evaluación formativa persigue apoyar el aprendizaje del alumnado proporcionando al docente evidencias para la toma de decisiones en los procesos de enseñanza-aprendizaje y a su vez, forma al alumno en el desarrollo de capacidades. La evaluación sumativa comprueba la consecución de los objetivos propuestos. Por otro lado, tiene que ser diferenciada por materias y objetiva en el sentido que el alumno tenga claro cómo es su evaluación, los instrumentos de evaluación y criterios de calificación tenidos en cuenta para ello.

La coherencia entre los procedimientos para el aprendizaje y la evaluación potencian el desarrollo del alumno y su proceso educativo, siempre garantizando el derecho a una evaluación objetiva y la información continua al alumno sobre su proceso de aprendizaje, haciéndole ver sus posibilidades y dificultades por superar. Para ello, deben ser claros los criterios de evaluación y calificación, respondiendo al qué, cómo y cuándo evaluar. Los instrumentos de evaluación serán variados, combinando técnicas formales, semiformales e informales. Se aconseja la utilización de rúbricas porque permite establecer una graduación cualitativa-descriptiva de cada uno de los indicadores de logro. Y proporcionar al estudiante la rúbrica permite esa evaluación objetiva, que hará esforzarse más al alumnado si comprende cuáles son los aspectos a evaluar.

Debe ponderar todos y cada uno de los factores que inciden en la definición de proyecto docente, desde la evaluación inicial, su reacción ante los estímulos, su progresión o estancamiento en el aprendizaje, su desarrollo evolutivo, y las capacidades o destrezas que ha adquirido al término del período lectivo.

Asimismo, en correspondencia hacia el alumnado, deberá establecerse una autoevaluación, tanto a nivel individual como de grupo. A nivel individual, el alumno participará en el proceso evaluativo adoptando una actitud crítica hacia su propio trabajo. A nivel colectivo, se estimulará esa misma actitud referida al trabajo como grupo, con el objeto de generar estímulos positivos, denominado coevaluación.

El acto de evaluar se convierte así en una acción de recogida de datos a través de los cuales se pueda comprobar la eficacia de cuantos elementos se concilian para configurar el proyecto pedagógico; al tiempo que, en un sistema de perfeccionamiento para el modelo escogido, en la medida que permite introducir los cambios necesarios para reorientar posibles errores de planteamientos o alcanzar soluciones no previstas en la programación inicial.

Similares mecanismos se han de poner en marcha para revisar de manera permanente el diseño curricular propuesto y la función desempeñada por el profesor como orientador-inductor del proceso instructivo, actuando de forma abierta para modificar en cuanto se haga preciso la metodología, la sistematización de recursos y actividades y las pautas generales de actuación. De la correcta interacción entre estos supuestos: evaluación del alumno, del grupo en su conjunto, de la actuación del profesor y del modelo pedagógico elaborado; depende la eficacia que llegue a conseguir el proyecto docente.

Entre la diversidad de variantes que el profesor puede utilizar como fuentes de información para valorar la actuación docente de los alumnos y deducir de ellos una evaluación objetiva, se exponen algunas de ellas. Como observar el trabajo cotidiano del alumno, su tenacidad y constancia o la falta de ellas, y si reacciona metódicamente o de manera emocional ante el producto que va consiguiendo. Así como también, comprobar si su grado de interés se mantiene constante, aumenta o decrece en relación con la adquisición de un vocabulario básico, del manejo adecuado de los instrumentos y herramientas o con las distintas propuestas de actividades proyectuales. Es importante detectar si se interesa por los resultados que va obteniendo a través de las etapas parciales de sus ejercicios o trabajos y si trata de ir corrigiendo posibles errores antes cometidos, o se preocupa sólo de finalizarlos sin reflexionar sobre lo que puede mejorar. Hay que relacionar el grado de dificultad que cada ejercicio conlleva con el diagnóstico inicial realizado por el profesor sobre cada alumno, sus potencialidades y aptitudes estimadas, para calibrar en qué medida se ha tenido que desplegar un esfuerzo personal en la resolución del supuesto práctico.

Por otro lado, interesa comprobar la integración del individuo en el grupo y si participa activamente en aquellas situaciones en que se plantean y debaten en común aspectos conceptuales, técnicos o procedimentales, y si reflexiona. Es conveniente también, verificar si el alumno se interesa por las raíces intrínsecas de aquellas actividades, ejercicios o trabajos que se le proponen, o las resuelve de manera mecánica y sin tratar de profundizar en ellas en absoluto.

A su vez, es importante valorar, a través de su dinámica habitual en el aula, si se muestra receptivo ante las orientaciones del profesor, o si intenta extraer consecuencias de las soluciones que sus compañeros aportan. Así como estimar si va experimentando progresos en distintos tiempos parciales, como resultado de que va incorporando a su formación las consecuencias de la acción docente y de la propia experiencia que el alumno va adquiriendo.

Por un lado, es fundamental por las características de la materia, tener en cuenta si aplica su creatividad al trabajo que desarrolla, ofreciendo soluciones originales según las estrategias estudiadas, y si utiliza los conocimientos y métodos que está practicando en esta materia para resolver los supuestos que se le plantean. Por otro lado, comprobar si se interesa e implica en la investigación de nuevas posibilidades operativas o plásticas de cuantos útiles o materiales, tradicionales o actuales, con los que se va poniendo progresivamente en contacto, o se limita a esperar indicaciones del profesor en este sentido. Asimismo, es preciso observar si se muestra siempre satisfecho con el resultado final de los ejercicios o piezas que va realizando, o es capaz de practicar la autocrítica e interesarse por aquellos aspectos de estos que puedan ser mejorables desde el punto de vista de la realización, o de los conceptos plásticos y audiovisuales expresados.

Ponderar el respeto que manifiesta hacia las realizaciones de sus compañeros, y si aplica las consecuencias de su investigación personal y cuantos recursos y destrezas va adquiriendo para perfeccionar su formación artística.

Y, valorar el grado de adecuación que se establece entre la producción del alumno y su progresiva adquisición de nuevas capacidades con los objetivos generales de la materia, son aspectos esenciales a tener en cuenta a la hora de realizar una evaluación objetiva del aprendizaje sobre el estudiante.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje consideran cómo, cuándo y qué aprende el estudiante. El docente planifica una serie de acciones pertenecientes al diseño curricular mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas y proyectos de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, iniciativa, reflexión crítica y responsabilidad. Es por ello, que se proponen dos líneas de acción en el que el uso de distintas metodologías activas, conllevan el diseño de diferentes actividades en torno a la metodología llevada a cabo y pretenden que el aprendizaje sea significativo y, por tanto, se adquiera un aprendizaje competencial.

En este apartado se va a explorar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), trabajando con agrupaciones colaborativas o cooperativas, para promover las situaciones de aprendizaje. Se trata de una metodología que enfrenta al alumno a plantear situaciones ante una determinada problemática y donde el producto a desarrollar es un “artefacto” en el que, durante su recorrido por las distintas fases, se articulan diversas actividades. Dichas fases pasan por la pregunta guía para despertar el interés sobre el tema a tratar, una planificación y temporalización de acciones como investigación, análisis y puesta en común para la elaboración de un proyecto planificado con un resultado de artefacto o proyecto.

Las actividades que forman parte del proyecto son la concreción de lo que se pretende que los alumnos sepan, realizar pequeñas producciones audiovisuales, pasando por las distintas fases de preproducción, producción y postproducción como pequeñas unidades de actuación integradas dentro del proyecto. Además, tiene la ventaja de reunir más de un contenido e incluso de relacionarse con otras materias del currículo, porque tiene la cualidad de la interdisciplinariedad, aunque no implique el conocimiento total del contenido sino de dominar de forma parcial la dimensión de dichos contenidos. Esto permitirá afrontar retos que surjan de contextos reales y posibilita el crecimiento intelectual y desarrollo personal y social del alumnado.

No se pretende que estas propuestas sean las únicas que se planteen aplicar sobre Cultura audiovisual, sino que sirvan a modo de sugerencia para el empleo de metodologías activas sobre esta materia, y que sirvan de base para llevar a cabo cualquier tipo de propuesta. Por ello, corresponde al profesor reorganizar, matizar y adaptar tanto los contenidos, como las situaciones de aprendizaje a través de su propia programación, en la medida que la disponibilidad de aulas y materiales del centro lo permitan.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Editar un tráiler, de una película ficticia, inscrito en una campaña social.

Se propone editar un tráiler que forme parte de una campaña social, cuyo *briefing* ha sido definido previamente. Para ello se deben seleccionar y montar imágenes de películas a las que se cambiará el sonido original, modificando los diálogos y sonidos originales. Se pueden extraer imágenes de una o más películas, pero se recomienda cuidar al máximo la coherencia visual entre planos, lo cual es más sencillo usando imágenes de una sola película.

Realizar un proyecto audiovisual cumpliendo con todas sus fases mediante agrupaciones colaborativas, trabajando inicialmente desde las fases de creatividad, generando propuestas y temporalizando los distintos hitos, cumpliendo con la planificación, documentación, registro y evaluación de la propuesta.

Introducción y contextualización:

El planteamiento de la materia Cultura audiovisual se basa en el aprender haciendo y en el desarrollo de las competencias y talentos para comunicar y crear productos audiovisuales de impacto. Es por ello que los saberes de la materia se estructuran en torno al aprendizaje y análisis crítico de los códigos visuales de imágenes fijas y audiovisuales; para después planificar y resolver producciones audiovisuales, asignando tareas específicas a los alumnos, que ejercen de directores que, a su vez, forman equipos creativos y técnicos, y se deben implicar desde la elaboración de guiones hasta el rodaje de escenas o registro de sonidos para, finalmente, crear una obra audiovisual a partir del montaje de las imágenes y sonidos.

Esta situación de aprendizaje se encuadra, por tanto, dentro del bloque temático D. “Producción audiovisual. Técnicas y procedimientos”. Consiste en crear una pequeña pieza audiovisual, en forma de tráiler de una película inventada, que forma parte de una campaña social definida previamente.

Criterios de evaluación:

2.1. Diseñar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, incorporando las experiencias personales y el acercamiento a otros medios de expresión.

2.2. Evaluar el rigor ético y formal con el que se usan las herramientas de creación audiovisual, analizando diversas producciones, distinguiendo críticamente los modos de presentar las informaciones y los mensajes, identificando su posible manipulación y reflexionando sobre la necesidad de respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

2.3. Realizar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, utilizando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y empleando el lenguaje y los medios de producción con rigor ético y formal.

4.1. Justificar la elección del lenguaje, el formato y los medios técnicos en producciones audiovisuales, considerando previamente el tipo de público al que se quieren dirigir.

4.2. Seleccionar las vías de difusión más adecuadas para producciones audiovisuales, teniendo en cuenta su propósito, valorando de manera crítica e informada las posibilidades existentes, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.

4.3. Analizar de manera abierta y respetuosa la recepción de las producciones audiovisuales presentadas, comprobando la adecuación del lenguaje, el formato y los medios técnicos de la obra, así como de las vías de difusión, y extrayendo de ello un aprendizaje para el crecimiento creativo.

Elementos curriculares involucrados:

En el plano competencial se desarrollan las siguientes Competencias clave: STEM3, CD2, CD3 y CD4, CPSAA3.1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Además, en esta Situación didáctica se trabajan todas las Competencias específicas de la materia: CE.CA.1, CE.CA.2, CE.CA.3 y CE.CA.4.

Con la realización de este proyecto se trabajan los saberes básicos de los bloques A, C y D.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se puede vincular estrechamente con la materia de Imagen y sonido, de 2º curso de Bachillerato, y también con Técnicas de expresión gráfico-plástica y con Dibujo artístico.

Descripción de la actividad:

La actividad consiste en una propuesta para realizar un tráiler que forme parte de una campaña social determinada previamente. Para ello se deben seleccionar y montar imágenes ya existentes de películas conocidas por el gran público, a las que se cambiará el sentido original a través del montaje y la sustitución del sonido original, tanto diálogos como música y efectos de sonido originales. Se pueden extraer imágenes de una o más películas, pero, para mantener al máximo la coherencia visual entre planos, se recomienda usar imágenes de una sola película.

La actividad se realizará por parejas y constará de varias fases:

Sesión 1: Se presenta un *briefing* con las condiciones y se establecen los grupos de trabajo (dos personas).

Se trata de una campaña social con una temática y *slogan* ya definidos. Debe promover actitudes positivas o la concienciación sobre problemas sociales.

Se solicita una pieza audiovisual corta, en forma de tráiler de entre un minuto y dos minutos y medio, que parezca promocionar una película que realmente no existe. Esta intención paródica con fines sociales debe ser fácilmente comprensible por todos los públicos, evitando además establecer o sugerir connotaciones negativas hacia el original.

Sesión 2: *Brainstorming* o lluvia de ideas. A partir del *slogan* de la campaña proponer una historia que pueda servir de vehículo. Proponer películas o personajes adecuados, bien por su resonancia con el tema del slogan o, por lo contrario, el contraste, en esta fase todas las ideas son bien recibidas. Al final, se seleccionarán propuestas y establecerán asociaciones interesantes que puedan servir de punto de partida.

Sesión 3: escritura del guion para el tráiler definiendo la idea motora y un conflicto claro y potente que resulte llamativo e interesante al público al que va dirigida la campaña.

Sesión 4: Búsqueda de clips de vídeo y sonidos para la pieza. Se pueden utilizar sonidos de distintos bancos gratuitos, realizar grabaciones o utilizar *clips* de otras películas.

Sesión 5: Crear un *storyboard* y montar con él un *animatic* en un programa de edición de vídeo, para establecer los tiempos, ritmo y la combinación narrativa y expresiva más eficaz de imagen y sonido.

Sesión 6: Realizar propuestas de mejora y aplicar ajustes.

Sesión 7: Realizar el montaje final añadiendo efectos, diseños, transiciones y textos.

Sesión 8: *Pitching* ante los compañeros defendiendo las fortalezas de su propuesta de campaña y la idoneidad de tomarla como referencia para una campaña real.

Metodología y estrategias didácticas:

La primera sesión se dedicará a explicar los objetivos de la situación de aprendizaje, la rúbrica y los pasos a seguir. Se realizarán equipos y se les propondrá realizar una lluvia de ideas, una vez depurada se procederá al reparto de tareas. El profesor o profesora ejercerá el rol de guía y les encaminará o les proporcionará *feedback* en los aspectos de mejora. En cada sesión se anotarán los avances en la rúbrica planteada al inicio de la actividad.

Una vez terminado el trabajo, se guardará en el portfolio de los alumnos y expondrán sus propuestas de tráiler, explicando sus intenciones comunicativas y reflexionando sobre los aprendizajes adquiridos.

Atención a las diferencias individuales:

El trabajo en grupo requiere supervisión y refuerzo para que se dé una interdependencia positiva, para que todo el grupo trabaje por el grupo y la planificación y desarrollo de las actividades se adapten a los diferentes ritmos de

aprendizaje. Evitar inacciones dentro de los roles es fundamental, así como evitar críticas negativas o mal aceptadas para que no haya un mal clima en clase, también.

Se deben tener en cuenta las diferencias de nivel entre el alumnado, estableciendo las medidas oportunas en cada caso al principio de curso. En estos casos, se debe aportar un mayor asesoramiento y control a aquellos alumnos que sean menos autónomos o que tengan un menor nivel de partida. A su vez, se debe permitir y promover un mayor grado de independencia a los alumnos que tengan mayor autonomía y conocimientos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El docente observa cómo se trabaja en el aula mediante las sesiones grupales, el trabajo sobre ideación, generación de propuestas y objetivos, cómo se lleva a cabo la guionización y planificación de proyecto audiovisual en las distintas fases y áreas, la recopilación, generación y captación de imágenes y sonidos, los montajes previos y el montaje final, así como la intervención individual de cada uno en las tareas individuales y colectivas.

Para que todo ello quede adecuadamente registrado se propone la realización de rúbricas con cada una de las fases y tareas del proyecto, y en las que se establezcan diversos descriptores relativos tanto a criterios de evaluación del proceso de ideación, planificación, ejecución y revisión del proyecto, así como para la actuación por parejas y la individual sobre esta unidad didáctica.

V. Referencias

Ingledew, J. (2017). *Cómo tener ideas geniales: Guía de pensamiento creativo.* Art Blume.

García-Sipido, Ana (1993). *Materiales didácticos. Imagen*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

Fontcuberta, Joan (1990). *Fotografía: Conceptos y procedimientos, una propuesta metodológica*. Gustavo Gili.

CULTURA Y PATRIMONIO DE ARAGÓN

La materia de Cultura y Patrimonio de Aragón pretende incorporar al alumnado una perspectiva multidisciplinar indispensable para observar, interpretar y comprender la realidad más próxima en la que vive. Atender a los principales retos y problemas a los que se enfrenta en el siglo XXI resulta esencial para el ejercicio de su madurez intelectual y humana, al situarlo ante los desafíos sociales, culturales y medioambientales del presente con objeto de orientar su actuación con compromiso, ética y responsabilidad. El análisis del pasado, de las experiencias individuales y colectivas de las mujeres y hombres que nos han precedido, constituye una referencia imprescindible para entender el mundo actual. Además, conforma un rico legado que se debe apreciar, conservar y transmitir, como memoria colectiva de las distintas generaciones que nos han antecedido y como fuente de aprendizaje para las que nos van a suceder. De esta manera, la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón pretende que el alumnado tome conciencia de los factores que condicionan la actuación humana y el papel que cobran en la historia, la cultura, las tradiciones y el patrimonio en la conformación de las identidades, las creencias, las ideas y las propias emociones. También aprende a valorar los aciertos, logros y avances hasta llegar al actual estado social y de derecho en el que se fundamenta nuestra convivencia democrática, pero también las dificultades, conductas, acciones y retrocesos que han marcado en el tiempo determinadas situaciones traumáticas y dolorosas que la sociedad en su conjunto debe conocer para poder superarlas.

En consecuencia, la materia "Cultura y Patrimonio de Aragón" pretende proporcionar al alumnado de bachillerato el conocimiento y la comprensión de los aspectos que configuran el hecho cultural aragonés (lenguas, literatura, música, arte, patrimonio material e inmaterial, historia o derecho) en el pasado y en el mundo actual.

La metodología educativa en Bachillerato favorecerá el trabajo autónomo del alumnado y, al mismo tiempo, estimulará sus capacidades para el trabajo en equipo. La materia "Cultura y Patrimonio de Aragón" se abordará, asimismo, mediante el planteamiento de proyectos de diversa naturaleza, metodología que facilita la integración del conocimiento y su aplicación a situaciones reales con el objetivo de generar aprendizajes significativos, impulsando el trabajo cooperativo. En consecuencia, se realizará una aproximación metodológica de trabajo, incidiendo en la necesidad de hacer un uso riguroso y crítico de las fuentes, utilizando marcos conceptuales multidisciplinares e impulsando el rigor científico. A su vez, se ha de facilitar el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias asociadas a la utilización de fuentes y evidencias, a la búsqueda y tratamiento de la información, al acceso a documentos de distinta naturaleza, procedente de diversas fuentes y en formatos diversos, y a su contraste, contextualización e interpretación, hecho que permitirá entender que tanto la historia, la cultura como el patrimonio son ámbitos del conocimiento en construcción, sujetos a revisión y cambio. Se trata de trabajar conceptos clave como perspectiva histórica, cambio y futuro. Asimismo, se pretende transmitir una concepción dinámica de nuestra historia, cultura y de nuestro patrimonio material e inmaterial, condicionada por los temas que despiertan interés en la comunidad académica de nuestra región y también, de una manera muy directa, por los que la sociedad aragonesa considera relevantes. De ahí que la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón adquiera un papel fundamental para el ejercicio del espíritu crítico, fundamentado y razonado, para prevenir la desinformación y la manipulación de informaciones, así como para ejercer el conjunto de valores cívicos que enmarca el Estatuto de Autonomía. Todo ello desde una concepción participativa de la ciudadanía, en la que el alumnado se sienta un sujeto activo, como parte implicada del entorno en el que vive, colaborando en su mejora y contribuyendo, desde sus posibilidades, a una sociedad más justa, equitativa y cohesionada.

Las competencias específicas se han estructurado en torno a los vectores que vienen constituyendo los principales centros de interés en el presente, que definen las estrategias para aprender del pasado y que resultan relevantes para orientar nuestro futuro. Se pretende con ello destacar el valor funcional y significativo del aprendizaje de la materia Cultura y Patrimonio de Aragón y de los saberes que ofrece, dotándolos de un sentido práctico y relacionados con el entorno real del alumnado. Así, además de habilidades y procedimientos concretos, y referencias a determinados ámbitos de conocimiento asociados a cuestiones y temas clave, las competencias específicas refieren aquellos valores y actitudes que conforman la orientación práctica y funcional de la materia y el compromiso social que esta quiere promover

Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y van orientados al logro de los objetivos y de las competencias clave. Suponen, por tanto, una adaptación de las metodologías y acciones educativas para este tipo de aprendizaje por parte del alumnado, utilizando estrategias en las que ejerciten tanto los

procesos instrumentales como las actitudes. En cuanto a la metodología, la enseñanza y aprendizaje de la materia no debe consistir en una mera exposición programática de temas y cuestiones, sino, más bien, en la generación de una experiencia real de descubrimiento en la que se invite al alumnado a la investigación a través del planteamiento de retos y problemas relacionados con su realidad, impulsando el uso de diversas fuentes con rigor y honestidad, el acercamiento al alumnado de los últimos estudios sobre nuestra comunidad y potenciando el pensamiento crítico y la construcción rigurosa de sus propios posicionamientos personales. Todo ello implica disponer de nuevos instrumentos para valorar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

Los saberes básicos están agrupados en cuatro bloques: "Aragón: Historia e identidad", "Aragón: Sociedad y territorio" y "Patrimonio artístico y cultural de Aragón" y "Compromiso cívico". Están vinculados con los de otras materias como Historia de España, Historia del Mundo Contemporáneo, Lengua Castellana y Literatura, Historia de la Música y de la Danza, Historia del Arte, Lenguas propias: aragonés, Lenguas propias: catalán. El marco cronológico que abarcan se extiende desde el siglo XVIII hasta la actualidad. En el planteamiento del primer bloque puede apreciarse una orientación cronológica, con la que el profesorado está más familiarizado, pero también temática, ya que los distintos periodos históricos están planteados como procesos en los que los diferentes aspectos van evolucionando. En el segundo bloque se plantean cuestiones relacionadas con la geografía, centrándose en el análisis del espacio, sus usos, instituciones, ordenación territorial, demografía, entre otros aspectos. El tercer bloque se centra en cuestiones sobre cultura y patrimonio y en el último de los bloques se aborda el compromiso cívico que debe alcanzar el alumnado, abordando cuestiones vinculadas con la ciudadanía responsable, comprometida y ética. Los cuatro ejes deben entenderse como distintas maneras de acercarse al análisis de un único objeto de estudio: Aragón. Por eso, es importante hacer mover los saberes, de forma que los unos se apoyen en los otros, interrelacionarlos, teniendo siempre como marco de referencia el espacio y el tiempo, analizando la cultura y el patrimonio en su contexto.

La naturaleza de la materia, que se recomienda abordar a través de una metodología basada en el Aprendizaje Basado por Proyectos, y la perspectiva competencial de la misma hace necesario generar situaciones activas de aprendizaje en las que se desarrollen propuestas de indagación e investigación basadas en proyectos de interés científico, cultural y social, y en las que el alumnado sea el encargado de procesar la información, construir el conocimiento y transferirlo. Este enfoque construye el marco adecuado para plantear propuestas interdisciplinares con las que trabajar de manera coordinada con otras áreas de conocimiento estrechamente vinculadas con la materia, de manera que se facilite la interconexión de los saberes y se permita que se afiancen. En el centro de atención debe primar el ejercicio de una ciudadanía informada y consciente, crítica con respecto a la desigualdad y las expectativas no cumplidas, así como la consecución de un alumnado respetuoso que destaque la importancia de la convivencia y de las actitudes dialogantes y tolerantes, comprometido con la mejora de la comunidad y con el cuidado del entorno, conocedor de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y dispuesto a afrontar los retos que le depara el siglo XXI.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón 1:

CE.CPA.1. Indagar, argumentar y elaborar productos originales en diversos formatos y soportes para expresar ideas y argumentos de forma creativa y adecuada, utilizando herramientas digitales o analógicas diversas y buscando y seleccionando fuentes fiables valorando su procedencia, contrastando su veracidad y haciendo un análisis crítico sobre las mismas.

Descripción

La creación de juicios propios, construidos a partir del contraste de distintas fuentes de información, y la capacidad de discernir opiniones infundadas, resultan esenciales en una sociedad en la que conviven al mismo tiempo el exceso de información y la desinformación deliberada. El interés y la sensibilidad por los principales problemas y retos que afectan a la humanidad, tanto en el entorno aragonés como en un contexto global, y el seguimiento de los debates que se generan en los medios de comunicación y en las redes sociales supone la necesidad de desarrollar una posición racional por parte de la ciudadanía y el ejercicio del pensamiento crítico. La generación de ideas propias y su contraste o conexión con distintas corrientes de pensamiento y movimientos ideológicos, así como su exposición argumentada a través de diálogos y debates sobre asuntos centrales de la actualidad y del pasado, constituye un escenario esencial

para el intercambio de ideas y la formación de la identidad individual, el afianzamiento de una actitud respetuosa y la creación de una conciencia cívica que incluya el respeto a otras formas de pensar y valorar. Por otra parte, la capacidad discursiva, debe incorporar el manejo adecuado y correcto de conceptos, datos y situaciones acordes con el contexto, mediante el uso de diferentes medios de expresión y distintos canales de comunicación. Finalmente, el desarrollo de esta competencia ha de generar la necesidad de elaborar productos propios, creados en base a una correcta utilización de fuentes de información diversas, en diferentes formatos y fiables, capaces de reflejar con originalidad y creatividad ideas y pensamientos, contribuyendo así al enriquecimiento cultural y artístico que conforma nuestro acervo común.

Asimismo, el alumnado debe a su vez respetar la autoridad de las fuentes orales transmitidas de generación en generación, implicando en su aprendizaje a distintos miembros de su contexto familiar y social. El patrimonio inmaterial será analizado no desde el punto de vista del observador pasivo, sino del protagonismo que el propio alumnado ejerce como miembro del grupo social al que pertenece.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con todas las competencias internas (CE.CPA.2, CE.CPA.3, CE.CPA.4, CE.CPA.5, CE.CPA.6) puesto que el análisis histórico (incluyendo la perspectiva de género), artístico, geográfico, literario y del patrimonio en general requiere de una interpretación adecuada de las fuentes.

En cuanto a las competencias externas, está vinculada a las de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.2, CE.LCL.4 y CE.LCL.6, ya que es necesario que los estudiantes sean capaces de hacer una lectura crítica y profunda de las fuentes para desentrañar los contenidos y las diferentes interpretaciones que ofrecen. Además, también se relaciona con CE.LCL.3, CE.LCL.5 y CE.LCL.10 porque el alumnado debe ser capaz de producir textos con coherencia, cohesión, utilizando un registro adecuado y un lenguaje que esté al servicio de la convivencia democrática.

También está relacionada con Historia de España (CE.HE.1, CE.HE.2, CE.HE.3, CE.HE.4, CE.HE.5, CE.HE.6, CE.HE.7 y CE.HE.8) porque el contraste de la información y la revisión crítica de fuentes ayuda a reconocer y valorar la diversidad identitaria y a respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples y las normas y símbolos que establece nuestro marco común de convivencia. Además, esta materia dota a la interpretación de las fuentes del marco idóneo para ser contextualizadas.

Con Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.1, CE.HMC.2, CE.HMC.4 y CE.HMC.5) guarda relación ya que la lectura e interpretación crítica de las fuentes es clave para su estudio, al tiempo que esta materia sirve para encuadrar la interpretación de las fuentes en un marco histórico más amplio.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD2, CCEC1.

Competencia específica de la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón 2:

CE.CPA.2. Reconocer las raíces de la nacionalidad histórica de Aragón y de la identidad aragonesa, con perspectiva histórica, identificando y profundizando en la evolución desde el siglo XVIII hasta la actualidad de las instituciones, los símbolos y el derecho foral, los cuales, junto con las lenguas y modalidades lingüísticas, la cultura y el patrimonio material e inmaterial, se convierten en elementos identitarios y de cohesión social.

Descripción

Aragón es el entorno más próximo y que constituye la realidad más cercana al alumnado. Conocer el territorio, el patrimonio y su historia es uno de los elementos clave para construir una conciencia cívica y ciudadana que fortalezca los lazos de pertenencia y la cohesión social. En este sentido, es importante que el alumnado pueda describir el origen y la evolución de la identidad aragonesa a lo largo de la historia, identificando y conociendo los principales hechos históricos del pasado. Debe ser capaz de identificar, situando en el tiempo y en el espacio, los hechos más relevantes de la historia de Aragón desde los Decretos de Nueva Planta, tras la guerra de Sucesión (1700-1714), hasta la actualidad, relacionando y analizando críticamente las realidades del presente y del pasado.

En este proceso es importante reconocer los rasgos propios de nuestros Fueros y su relevancia histórica y social. El Derecho Foral aragonés ha sido el elemento principal de la formación, permanencia y continuidad de la identidad

aragonesa hasta nuestros días. También es preciso comprender el papel que han tenido en nuestra historia las instituciones como el elemento más influyente en la conformación de un carácter propio y su vigencia actual. Estos saberes deben ponerse en relación con el papel que jugó Aragón en la Transición y el estudio de la articulación del primer Estatuto de Autonomía, con la consiguiente recuperación de los fueros y su evolución hasta la actualidad.

La identidad propia de los aragoneses y aragonesas se vincula no sólo con nuestras instituciones y con el derecho foral, también con nuestras tradiciones, costumbres y cultura, siendo relevante el conocimiento de los símbolos e identificando las lenguas y modalidades lingüísticas propias como fuente de Patrimonio histórico y cultural aragonés.

En un mundo globalizado, es vital que los estudiantes sepan reconocer sus raíces, evitando los riesgos de manipulación o desinformación, fortaleciendo el conocimiento de su propia historia, normas, costumbres y tradiciones a través de fuentes fiables, tomando conciencia de la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, respetando distintos sentimientos de pertenencia y reconociendo las identidades múltiples, llegando a concebir la identidad aragonesa dentro una ciudadanía española, europea y global.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con la competencia interna CE.CPA.1, ya que para estudiar la Historia de Aragón es fundamental saber manejar las fuentes, y con las CE.CPA.3, CE.CPA.4, CE.CPA.5, CE.CPA.6 puesto que el análisis histórico (incluyendo la perspectiva de género), artístico, geográfico, literario y del patrimonio en general requiere de una adecuada contextualización histórica.

En cuanto a las competencias externas, las vinculaciones con la materia de Lengua Castellana y Literatura son evidentes (CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5 y CE.LCL.6) ya que es imprescindible un correcto manejo del idioma para poder comprender, interpretar y valorar textos y para producir los suyos propios. Además CE.LCL.10 promueve un uso eficaz, ético y democrático del lenguaje.

Historia de España es una materia muy relacionada con esta competencia (CE.HE.1, CE.HE.2, CE.HE.3, CE.HE.4, CE.HE.5, CE.HE.6, CE.HE.7, CE.HE.8) ya que dota a la Historia de Aragón del marco idóneo para contextualizarla.

Lo mismo sucede, en un sentido más amplio, con la Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.1, CE.HMC.2, CE.HMC.3, CE.HMC.4, CE.HMC.5, CE.HMC.6, CE.HMC.7, CE.HMC.8).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CC1, CC2, CCEC1.

Competencia específica de la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón 3:

CE.CPA.3. Comprender la complejidad del espacio geográfico aragonés, explicando de forma crítica los desequilibrios territoriales de Aragón, su estructura sociolaboral y demográfica a partir del siglo XVIII, así como las consecuencias del desarrollo demográfico y económico, impulsando el pensamiento crítico y promoviendo el respeto hacia los derechos humanos y el medio ambiente.

Descripción

El descubrimiento y análisis del entorno permite al alumnado identificar sus elementos y relaciones, su equilibrio y evolución. La explicación multicausal facilita la comprensión y la necesaria actitud responsable con vistas a su conservación. Si bien es necesario destacar los resultados positivos en ciertos ámbitos del progreso, la civilización, la técnica y la cultura, deben también cuestionarse éticamente las consecuencias del desarrollo tecnológico y la globalización con respecto a la diversidad cultural, la competencia por los recursos, la conflictividad internacional, las migraciones, la despoblación rural y, en general, la degradación de la vida en la Tierra.

Por otro lado, la calidad ambiental de los espacios en los que vivimos determina, en varios sentidos, el presente y el futuro del alumnado, que debe valorar las posibilidades que se le ofrecen para su desarrollo personal, pero también las limitaciones para asegurar el mantenimiento y cuidado de dichos espacios, atendiendo a problemas como la contaminación de las ciudades más grandes de Aragón y la despoblación del medio rural. Esta competencia implica también la toma de conciencia acerca de la gravedad de las consecuencias de la crisis climática y la exigencia de adoptar conductas respetuosas con la dignidad de todos los seres vivos, tendente a asegurar un desarrollo sostenible.

Debe además promover posturas activas y de participación con respecto a la mejora, en general, del entorno, tanto a escala aragonesa como global, y en favor de un reparto justo, equitativo y solidario de los recursos en un sentido global.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con las competencias internas CE.CPA.1, ya que el análisis de las fuentes y el manejo de información de manera crítica es muy importante para el estudio de la Geografía. También está vinculada a CE.CPA.2, ya que el conocimiento de los procesos históricos que atravesó Aragón permitirá explicar algunos cambios económicos, sociales, institucionales y de la estructura productiva.

En cuanto a las competencias externas, las vinculaciones con la materia de Lengua Castellana y Literatura son amplias (CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5 y CE.LCL.6) ya que es imprescindible un correcto manejo del idioma para poder comprender, interpretar y valorar textos y para producir los suyos propios. Además CE.LCL.10 promueve un uso eficaz, ético y democrático del lenguaje. También existe una estrecha relación con la materia de Geografía (CE.G.1, CE.G.2, CE.G.3, CE.G.4, CE.G.5, CE.G.6 y CE.G.7) ya que permite interpretar la geografía aragonesa dentro de un marco más amplio.

Asimismo, puede encontrarse una conexión con la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales (CE.BGCA.5) ya que pretende diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

Por último, existe vinculación con Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (CE.MCS.1) ya que pretende modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM 4, CD1, CD2, CC1, CC2, CC4, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón 4:

CE.CPA.4. Incorporar la perspectiva de género en el análisis de la Comunidad Autónoma de Aragón actual y de su historia, a través de la contextualización de fuentes literarias y artísticas y de la investigación, para reconocer su presencia en la historia aragonesa y promover actitudes en defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Descripción

La perspectiva de género tiene por objeto comprender cuál es la situación real de la igualdad entre mujeres y hombres en el mundo actual, valorar los avances conseguidos y plantear los retos del futuro. En este marco la visión histórica permite al alumnado analizar las relaciones sociales teniendo presente los mecanismos de poder, dominación, subordinación y sumisión. Identificar la ausencia de la mujer, tanto a título individual como colectivo, exige explorar nuevas fuentes, especialmente literarias y artísticas, y también orales. En ellas, y a través del análisis de estereotipos, símbolos e iconografías relacionados con la mujer y el mundo femenino, en las que se representen espacios, actividades, roles, conductas, imágenes y modos de vida, se pueden contextualizar temporal y espacialmente las relaciones de género y visibilizar su presencia en la historia. Todo ello supone también el rescate efectivo y afectivo de aquellas mujeres que fueron capaces de superar el silencio y el olvido, así como el papel de la mujer en la transmisión de las tradiciones locales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con las competencias internas CE.CPA.1 ya que la perspectiva de género requiere no sólo una actitud sino también el análisis de fuentes literarias y artísticas; CE.CPA.2, ya que la presencia de las mujeres en las relaciones sociales desarrolladas en el territorio tiene una importancia destacada en su contexto histórico. Asimismo, se vincula con CE.CPA.5 en la medida que se analizan fuentes artísticas y literarias. La relación con CE.CPA.6 se produce en la medida que valora el patrimonio, material e inmaterial, como un legado de una sociedad que integra a mujeres y hombres.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.4) el alumnado desarrollará las competencias ligadas a la comprensión oral y lectora, así como el análisis y contextualización de textos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes, trabajará su competencia digital y alfabetización mediática e informacional.

Las vinculaciones con las competencias específicas de Historia de la Filosofía son amplias (CE.HF.1; CE.HF.2; CE.HF.3) y están estrechamente ligadas con el análisis e interpretación de información, la expresión de ideas, hipótesis y argumentos, así con la relación entre distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos, doctrinas y creaciones sociales, políticas y culturales con las que han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.7), el alumnado será capaz de integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando de forma crítica el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, recuperando y valorando a las mujeres artistas a lo largo de la historia y promoviendo la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CEC1, CEC2.

Competencia específica de la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón 5:

CE.CPA.5. Conocer y comprender el desarrollo diacrónico del arte y la literatura aragonesa desde el siglo XVIII hasta la actualidad, sus peculiaridades y sus conexiones con el desarrollo artístico y literario hispánico e internacional.

Descripción

La expresión artística es un elemento clave para entender las culturas a lo largo de la historia. A través de las diferentes artes, el ser humano se define a sí mismo, aportando sus valores y convicciones, pero también a la sociedad en la que está inmerso. Una mirada sobre el arte que desvele la multiplicidad de los puntos de vista y la variación de los mismos a lo largo de la historia ayuda al alumnado en la adquisición de un sentir respetuoso hacia las demás personas.

Resulta asimismo fundamental conocer la producción literaria, para poder valorar adecuadamente las expresiones escritas que han contribuido a la identidad a lo largo de la historia, en relación a sus vinculaciones con las corrientes artísticas y literarias nacionales e internacionales. El valor de este legado, conocido a través de fuentes visuales, orales, escritas y multimodales, sirve para que el alumnado pueda entender la importancia de la conservación, la preservación y la difusión del patrimonio artístico común.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con las competencias internas CE.CPA.1 en la medida que el estudio del patrimonio artístico y literario exige un análisis crítico de las fuentes; CE.CPA.2 y CE.CPA.3, ya que el contexto histórico y geográfico son claves para poner en valor las producciones de arte y literatura. Por último, esta competencia se vincula con CE.CEPA.4 siendo la perspectiva de género un elemento transversal en el análisis de cualquier producción cultural. Asimismo con CE.CEPA.6 al tratarse de manifestaciones que generan un patrimonio propio y único.

En cuanto a las competencias externas, las vinculaciones con la materia de Lengua Castellana y Literatura son evidentes (CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5 y CE.LCL.6) ya que es imprescindible un correcto manejo del idioma para poder comprender, interpretar y valorar textos y para producir los suyos propios.

También son imprescindibles, las conexiones con Historia de España (CE.HE.1, CE.HE.2, CE.HE.3, CE.HE.4, CE.HE.5, CE.HE.6, CE.HE.7 y CE.HE.8) e Historia del mundo contemporáneo (CE.HMC.1, CE.HMC.2, CE.HMC.3, CE.HMC.4, CE.HMC.5, CE.HMC.6, CE.HMC.7 y CE.HMC.8), puesto que ambas dotan al estudio del arte aragonés del encuadre idóneo para interpretarlo.

Además, esta competencia está vinculada a la materia Fundamentos Artísticos (CE.FA. 1, CE.FA.2, CE.FA.3, CE.FA.4, CE.FA.5 y CE.FA.6) puesto que dota a los estudiantes de los conocimientos técnicos necesarios para acercarse al análisis artístico.

Asimismo, la Historia del Arte (CE.HA.1, CE.HA.2, CE.HA.3, CE.HA.4, CE.HA.5, CE.HA.6, CE.HA.7 y CE.HA.8) proporciona al alumnado el contexto general adecuado para encuadrar la interpretación del arte aragonés, entendiéndolo como una realidad conectada con las corrientes artísticas nacionales e internacionales.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CC1, CCEC1, CCEC2.

CE.CPA.6. Conocer y valorar el patrimonio material e inmaterial de Aragón producido desde el siglo XVIII, su variedad y peculiaridades y sus conexiones con el patrimonio hispánico e internacional, fomentando hacia él actitudes de respeto, conservación, desarrollo de una sensibilidad comprometida, responsable y de rechazo de actitudes incívicas.

Descripción

El patrimonio aragonés está integrado por todo aquello que nos configura y nos identifica como aragoneses. Con esta competencia se busca que los estudiantes reconozcan el valor tanto del patrimonio material (bienes muebles e inmuebles) como inmaterial (lenguas, tradiciones, folklore, etc.), aprendiendo a sentirlo como propio, respetarlo y conservarlo como algo vivo e inserto en la cotidianeidad, y prestando especial atención al patrimonio natural, así como las iniciativas para su protección.

A través del conocimiento del patrimonio aragonés, el alumnado debe llegar a reconocerse en él, identificándolo como parte de su identidad como aragonés. Debe asumir el valor del legado, entendiendo su importancia, asumiéndolo como una riqueza y como fuente de disfrute.

Asimismo, debemos entender el concepto de patrimonio inmaterial como el conjunto de tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes. Una vez establecido el marco conceptual, se trata de establecer una clasificación de los distintos elementos que conforman el patrimonio inmaterial y su expresión en Aragón, con ejemplos cercanos que inviten a la investigación individual o en equipo: la tradición oral, las lenguas de Aragón (el aragonés y el catalán de Aragón), las artes (la música, el teatro, la danza, la poesía, el circo y otras artes transmitidas oralmente), los usos sociales, los rituales y actos festivos, el conocimiento y las prácticas relativas a la naturaleza y al universo, los saberes y las técnicas vinculados a los oficios y la artesanía tradicional.

Por último, es preciso identificar el legado histórico como un bien común, en cuya construcción y puesta en valor debe participar la comunidad, conservando la memoria colectiva a través del contacto y la solidaridad entre las generaciones. El patrimonio histórico y cultural adquiere, por lo tanto, una nueva dimensión al contextualizar y al contrastar sus diferentes significados, asumiendo como una responsabilidad individual y colectiva su conservación y su utilización para el fortalecimiento de la cohesión social.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con las competencias internas CE.CPA.1 ya que el estudio del patrimonio requiere el análisis de las fuentes; CE.CPA.2 y CE.CPA.3, ya que el conocimiento del medio y de los procesos históricos que en él se desarrollaron dotarán al estudio del patrimonio del contexto adecuado para interpretarlo. Por último, está relacionada con las competencias CE.CPA.5 ya que el arte y la literatura forman parte esencial del patrimonio aragonés.

En cuanto a las competencias externas, las vinculaciones con la materia de Lengua Castellana y Literatura son evidentes (CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5 y CE.LCL.6) ya que es imprescindible un correcto manejo del idioma para poder comprender, interpretar y valorar textos y para producir los suyos propios.

Las vinculaciones con Historia de España (CE.HE.1, CE.HE.2, CE.HE.3, CE.HE.4, CE.HE.5, CE.HE.6, CE.HE.7 y CE.HE.8) e Historia del mundo contemporáneo (CE.HMC.1, CE.HMC.2, CE.HMC.3, CE.HMC.4, CE.HMC.5, CE.HMC.6, CE.HMC.7 y CE.HMC.8), es amplia, puesto que ambas dotan al estudio del patrimonio aragonés del encuadre idóneo para interpretarlo.

Está en conexión con la materia Cultura Audiovisual (CE.CA.1) porque promueve el análisis de imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas y reflexionando sobre la historia de ambos medios, para desarrollar el criterio estético, valorar el patrimonio, ampliando las posibilidades de disfrute y de enriquecimiento del imaginario propio.

También hay vinculación con la materia de Dibujo Artístico (CE.DA. 1, CE.DA.2) porque promueve la comprensión del dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión en manifestaciones artísticas de diferentes épocas y lugares, comparando el uso que se hace de él en distintos ámbitos disciplinares y valorando la diversidad de significados que origina, para apreciar la importancia de la diversidad cultural y la relevancia de la conservación y la promoción del patrimonio. Además, anima a analizar con actitud crítica y reflexiva producciones plásticas de distintas épocas y estilos.

Por último, hay que señalar la relación con Historia de la Música y de la Danza (CE.HMD. 1 y CE.HMD.2) que propone identificar las características técnicas de la música y de la danza, apreciando su evolución a lo largo de la historia relacionando la música y la danza con otras formas de expresión artística y vinculándolas con la evolución del pensamiento humano, para comprender el carácter interdisciplinar del arte y valorar la importancia de su conservación y difusión como patrimonio cultural.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CC1, CC2, CCEC1, CCECE2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia Cultura y Patrimonio de Aragón en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La vinculación de las competencias específicas con los criterios de evaluación permite valorar la progresión y consecución de dichas competencias que, junto al aprendizaje de los saberes básicos, contribuyen a lograr las competencias clave. La actividad previa a este punto es la aplicación de metodologías y acciones educativas que fomenten la sensibilidad y el interés por la cultura y el patrimonio aragonés entendiéndolos como expresión de una identidad común forjada a lo largo de siglos de historia y vinculada a procesos históricos más amplios, siempre adecuando el resultado a la diversidad del alumnado.

CE.CPA.1
Indagar, argumentar y elaborar productos originales en diversos formatos y soportes para expresar ideas y argumentos de forma creativa y adecuada, utilizando herramientas digitales o analógicas diversas y buscando y seleccionando fuentes fiables valorando su procedencia, contrastando su veracidad y haciendo un análisis crítico sobre las mismas.
1.1. Ser capaz de documentarse sobre aspectos relacionados con la cultura, el patrimonio, la historia y la geografía de Aragón, sabiendo dónde buscar las fuentes y la manera de tratarlas. 1.2. Aprender a sacar conclusiones y a plasmarlas en producciones propias elaborando de manera crítica la información extraída de las fuentes.
CE.CPA.2
Reconocer las raíces de la nacionalidad histórica de Aragón y de la identidad aragonesa, con perspectiva histórica, identificando y profundizando en la evolución desde el siglo XVIII hasta la actualidad de las instituciones, los símbolos y el derecho foral, los cuales, junto con las lenguas y modalidades lingüísticas, la cultura y el patrimonio material e inmaterial, se convierten en elementos identitarios y de cohesión social.
2.1. Conocer y comprender la historia de Aragón como un proceso, con avances y retrocesos, sabiendo apreciar los motores económicos, políticos, sociales, religiosos, ideológicos, etc. que hay detrás de los acontecimientos. 2.2. Ser capaz de apreciar y valorar las raíces históricas de nuestro presente, reconociendo el legado material e inmaterial que nos constituye como aragoneses.
CE.CPA.3
Comprender la complejidad del espacio geográfico aragonés, explicando de forma crítica los desequilibrios territoriales de Aragón, su estructura sociolaboral y demográfica a partir del siglo XVIII, así como las consecuencias del desarrollo demográfico y económico, impulsando el pensamiento crítico y promoviendo el respeto hacia los derechos humanos y el medio ambiente.
3.1. Conocer todos los aspectos de la geografía física del Aragón histórico haciendo hincapié en su variedad paisajística, climática y medioambiental. 3.2 Establecer relaciones entre la geografía física y el desarrollo demográfico y económico experimentado en los territorios aragoneses desde 1699 hasta la actualidad. 3.3 Analizar la economía aragonesa contemporánea conociendo los sectores clave de su desarrollo, las materias primas presentes en el territorio y las fuentes de energía prestando especial atención a la creciente presencia de energías renovables. 3.4 Identificar los retos a los que se enfrenta Aragón en cuanto a su desarrollo sostenible.
CE.CPA.4
Incorporar la perspectiva de género en el análisis de la Comunidad Autónoma de Aragón actual y de su historia, a través de la contextualización de fuentes literarias y artísticas y de la investigación, para reconocer su presencia en la historia aragonesa y promover actitudes en defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

4.1. Ser capaz de poner en valor el papel de la mujer aragonesa como protagonista de la historia y de la cultura desde el siglo XVIII hasta la actualidad. 4.2. Conocer y analizar obras artísticas, literarias o de otra índole producidas por mujeres aragonesas desde el siglo XVIII hasta la actualidad, manteniendo una actitud crítica y reflexionando sobre conceptos clave como igualdad o cambio y futuro.
CE.CPA.5
Conocer y comprender el desarrollo diacrónico del arte y la literatura aragonesa desde el siglo XVIII hasta la actualidad, sus peculiaridades y sus conexiones con el desarrollo artístico y literario hispánico e internacional.
5.1. Ser capaz de reconocer la importancia del arte y la literatura aragonesa analizando críticamente sus principales manifestaciones y ubicándolas en su contexto histórico y geográfico. 5.2. Conocer y comprender el arte y la literatura aragonesa como elementos identitarios y de cohesión social y ser capaz de detectar en ellos los rasgos que los vinculan con las corrientes hispánicas e internacionales.
CE.CPA.6
Conocer y valorar el patrimonio material e inmaterial de Aragón producido desde el siglo XVIII, su variedad y peculiaridades y sus conexiones con el patrimonio hispánico e internacional, fomentando hacia él actitudes de respeto, conservación, desarrollo de una sensibilidad comprometida, responsable y de rechazo de actitudes incívicas.
6.1. Ser capaz de entender y analizar el patrimonio aragonés como un conjunto de elementos valiosos, materiales e inmateriales, que sirven para identificar a los ciudadanos como miembros de un colectivo. 6.2. Valorar el patrimonio manifestándolo con actitudes de respeto hacia él, implicándose en las iniciativas dirigidas a su conservación y promoción. 6.3. Comprender el concepto de patrimonio inmaterial y valorarlo estableciendo una clasificación de los distintos elementos que lo conforman y su expresión en Aragón. 6.4. Profundizar en el análisis del patrimonio inmaterial más cercano implicando en su aprendizaje a distintos miembros de su contexto familiar y social.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

A. Aragón: Historia e identidad

Entenderemos por "Aragón" el territorio que ocupa la comunidad autónoma que hoy lleva ese nombre, pero debemos comprender que el término se empieza a utilizar en la Edad Media y que es un concepto cuyo sentido va a ir evolucionando a lo largo del tiempo, por lo que se va a ir refiriendo a un espacio geográfico cambiante.

En este bloque abordaremos el estudio de esa realidad acercándonos a los procesos históricos sucedidos desde la Guerra de Sucesión hasta la actualidad, entendiendo que estos saberes son esenciales para contribuir a la formación de la identidad aragonesa.

La Historia de Aragón es un elemento que va a dotar a esta materia del encuadre necesario para interpretar el resto de saberes ya que va a permitir comprender los procesos históricos que se desarrollan sobre el espacio (bloque B, Aragón: Sociedad y territorio) y va dotar de sentido a la interpretación de su Cultura y Patrimonio (bloque C, Patrimonio artístico y cultural de Aragón), ya que estos no pueden ser analizados sin la adecuada contextualización temporal que proporciona un estudio serio y riguroso de la Historia.

Los contenidos de este bloque están planteados como procesos. El primero de ellos aborda una cuestión metodológica, ya que es importante que los estudiantes aprendan a manejar el método propio de la Historia. A continuación, se adentra en los distintos contenidos planteando procesos que van a llevar al alumno a recorrer los principales acontecimientos de todo el periodo viéndolos como un discurrir histórico con avances y retrocesos. Fueros e instituciones constituye el marco político-institucional clave para la configuración del reino de Aragón como entidad territorial que se forja en una relación con la monarquía y el resto de territorios de la Corona de Aragón. La Guerra de Sucesión supuso el cambio de dinastía en España y la consiguiente fórmula de gobierno que establece la dinastía de los Borbones, que conlleva la pérdida de los derechos forales y la centralización institucional tras la implantación de los Decretos de Nueva Planta, con la consiguiente pérdida parcial de identidad aragonesa. La historia constitucional de España marca los principales hitos en la recuperación o retroceso de este proceso. La Constitución de 1978 supone un hito para la redacción del actual estatuto de autonomía, marco legislativo de nuestro territorio.

Desde el siglo XVIII se producen una serie de transformaciones, entre las que destacan la configuración de un nuevo modelo de Estado. Como punto de partida, las reformas de la Ilustración aragonesa coinciden con una época de

proyectos en el plano económico y educativo. Si bien, la idea de Libertad tendrá su máxima manifestación durante la Guerra de la Independencia. Sus efectos en el territorio coinciden con la configuración del estado liberal acompañado con la historia constitucional.

En las actividades que se van a realizar, el alumnado debe adquirir un papel protagonista mientras que el docente debe asumir un rol de guía, diseñando y proponiendo actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación.

El diseño de las actividades de aprendizaje se realizará de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque A "Aragón: Historia e identidad" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Asimismo, deben habilitarse procesos de indagación e investigación, fomentando la creatividad y la transferencia de conocimientos adquiridos. También se potenciarán propuestas interdisciplinares para trabajar de forma coordinada con otras áreas de conocimiento, permitiendo la interconexión de saberes. Por lo tanto, se fomentará la puesta en práctica de situaciones de aprendizaje o proyectos de indagación, que impliquen el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuya a la adquisición y desarrollo de las mismas. Junto a estas actuaciones, se podrán mantener actividades como la creación de líneas de tiempo, mapas históricos o comentarios de fuentes históricas diversas y en diversos formatos, primero guiado y luego de forma autónoma, que ayudarán al alumnado a analizar la Historia desde diferentes perspectivas. Por último, los debates serán una herramienta para mover los saberes aprendidos, relacionarlos y emitir opiniones de forma ordenada y argumentada, favoreciendo el respeto y la tolerancia hacia ideas diferentes.

Las actividades que se realicen en esta materia se adaptarán al nivel de autonomía del alumnado (dirigidas, semidirigidas o autónomas) e impulsarán distintos tipos de agrupamiento (individual, pequeño grupo, gran grupo), así como su realización en diferentes espacios (aula, biblioteca del centro, aula de informática, en casa, etcétera) y la finalidad de la actividad (recuerdo, refuerzo, descubrimiento, reflexión, opinión, entre otras), pudiendo adaptarse al nivel de creatividad exigido (actividades cerradas -preguntas fijas donde las respuestas son las mismas- o abiertas -cada alumno responderá según su criterio y estilo-), apostando por el progresivo trabajo autónomo del alumnado.

Las vinculaciones con otras materias son múltiples: Lengua Castellana y Literatura es esencial para dotar a los alumnos de la comprensión lectora imprescindible para alcanzar los conocimientos y de la expresión oral y escrita que les permitirá expresarse adecuadamente; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés y Lenguas Propias de Aragón: Catalán proporcionarán a los alumnos la enriquecedora posibilidad de acercarse a las fuentes originales escritas en esas lenguas; la Historia de España y la Historia del Mundo Contemporáneo serán útiles para encuadrar la Historia de Aragón en un contexto más amplio.

B. Aragón: Sociedad y territorio.

El presente bloque tiene como objetivo complementar el desarrollo histórico aragonés presente en el bloque A aportando una visión geográfica panorámica que hace referencia al espacio como concepto que integra todos los factores y la evolución del medio físico y de la geografía humana. Así pues, el bloque se inicia con el trabajo de la geografía física de Aragón, cuestión indispensable para comprender la idiosincrasia política, social y cultural aragonesa, analizando la evolución administrativa y política del territorio, estableciendo la vinculación entre el desarrollo histórico y la organización del territorio. Se tratará de un trabajo que suponga la continuidad de la materia ya iniciada en el 4º curso de ESO. Esto dará lugar también a la investigación, por parte del alumnado, de la existencia de unidades administrativas históricas cambiantes al paso del tiempo en función de los acontecimientos derivados del centralismo borbónico a partir de 1713.

Sumado a ello, será importante retomar saberes abordados en el bloque A sobre la ordenación jurídica que se desarrolla en este período a estudio al calor de los acontecimientos históricos y que también resulta cambiante conforme evoluciona el territorio aragonés y las relaciones con espacios colindantes para acabar relacionando el proceso histórico con el actual Estatuto de Autonomía y la conformación de las instituciones y organismos aragoneses del presente.

El bloque se cierra con un grupo de saberes dedicado al análisis de la población y el territorio, destacándose el reto demográfico al que debe hacer frente Aragón y el proceso de despoblación que viene acusando de forma relevante

desde el periodo del desarrollismo, incidiendo en la importancia de las comunicaciones y la falta de oportunidades y de servicios como factores esenciales que empujan a la migración hacia otras localidades más grandes y con más recursos. El alumnado deberá ser capaz de establecer de manera lógica el crecimiento de los núcleos urbanos más importantes de Aragón con el desarrollo político y económico pujante de la época y su repercusión directa en el incremento en cantidad y calidad del patrimonio artístico y cultural al que se le dedica el siguiente bloque de saberes básicos.

En referencia a las actividades económicas, el alumnado se acercará al desarrollo de los sectores económicos, analizando su evolución en las últimas décadas y analizando y comparando los cambios transcendentales que se han producido y que han cambiado drásticamente nuestra economía y, por ende, el modo de vida de los aragoneses. Resulta de obligado cumplimiento establecer relaciones entre cuestiones de índole económica y los saberes contenidos en el bloque A puesto que es relevante para analizar con perspectiva histórica las transformaciones que se han producido en materia económica y social en Aragón.

En cuanto a la metodología a implementar, se recomienda llevar a cabo estrategias de aprendizaje a través de proyectos multidisciplinares que exploren todas las vertientes propias del complejo desarrollo del territorio, sus implicaciones y que permita el alumnado realizar proyecciones de futuro, propiciando en el alumnado un conocimiento significativo e integral sobre la comunidad de la que forma parte.

En este bloque se analizarán los diferentes retos a los que se han enfrentado los distintos grupos que han conformado la sociedad aragonesa desde finales del siglo XVIII hasta la actualidad. En ese sentido, la materia está relacionada con Historia del Mundo Contemporáneo de 1º de Bachillerato dado que comparten desarrollo temporal y el alumnado deberá enfrentarse a preguntas similares propias del contexto tanto de la Edad Contemporánea como del Mundo Actual.

C. Patrimonio artístico y cultural de Aragón

El bloque C comprende un grupo de saberes básicos que suponen una parte fundamental de la materia dado que coincide plenamente con su misma denominación. Dichos saberes también vienen a culminar lo trabajado en los dos bloques anteriores puesto que es necesario conocer el desarrollo histórico y las características del espacio de Aragón desde el siglo XVIII para comprender a su vez cómo aparece, evoluciona y se conserva su patrimonio artístico y cultural.

A su vez, podemos dividir el presente bloque en tres grandes apartados que abordan saberes relacionados con el arte, literatura y cultura de Aragón en el contexto histórico que define la materia. Durante su estudio, el alumnado debe conocer el contexto en el que aparecen las manifestaciones artísticas de la época a estudio, cuál es su naturaleza, qué ideas las impulsan y qué elementos perduran en el presente, entre otras cuestiones. De igual forma, los alumnos y las alumnas trabajarán la lengua aragonesa con textos de distinta temática y fuentes propias del contexto. Dentro de esa variedad aparecerán, sin duda, aquellos de carácter plenamente cultural acerca de los usos y costumbres de los aragoneses coetáneos, sus creencias, sus tradiciones y, en definitiva, todo aquello que abarca el ámbito cultural.

En este bloque también se aborda el patrimonio inmaterial, entendido como las expresiones artísticas, los conocimientos y las tradiciones populares transmitidas oralmente. Es lo que se ha dado en llamar “cultura popular”, entendiendo como tal el conjunto de manifestaciones en que se expresa la cultura de un pueblo, los modos de vida y costumbres, los conocimientos y técnicas, las actividades expresivas y artísticas que caracterizan a un grupo humano. Consta de un fuerte componente tradicional, pero la intervención de los diversos individuos de la sociedad en que se inscribe provoca modificaciones y adaptaciones que dan lugar a una perenne evolución.

La tradicionalidad es inherente a la cultura, pero también lo es la creatividad de una persona con respecto a esa tradición, su capacidad de reformar y adaptar esa herencia al momento presente en el que vive, de imprimir su propia huella, que con el paso del tiempo pasará o no a formar parte de la tradición cultural. Por ello es importante insistir en la capacidad creativa de toda persona, también del alumnado, en relación a este patrimonio. En este ámbito se deben evitar dos distorsiones.

Insistir en la tradicionalidad de la cultura oscurece el carácter diacrónico, evolutivo de todo hecho cultural, despoja a la cultura del componente creador, lo que tiene esta de vivaz y mutable.

Insistir en el carácter individual de la cultura vela por el carácter de representación expresiva de una comunidad, o de parte de ella, que late en cualquier manifestación cultural que tenga eco social y es un obstáculo para el conocimiento de la herencia cultural, básico para el desarrollo de cualquier acción individual que quiera ser realmente libre.

Por ello, es importante introducir al alumnado en prácticas investigadoras y creativas relacionadas con la tradición y el patrimonio inmaterial (recopilación y composición de coplas y refranes, composición musical basada en géneros e instrumentos tradicionales, aprendizaje de danzas tradicionales o recreación de las mismas, elaboración de recetas culinarias tradicionales, cultivo de un huerto, realización de diversas actividades artesanales relacionadas con la tradición, etcétera).

Por otro lado, es muy importante introducir al alumnado en algunos conceptos que invitan al debate: la cultura de la élite, la cultura popular y la cultura "de masas". Existe una tradición cultural minoritaria, desarrollada por las clases poderosas alfabetizadas, y otra tradición cultural mayoritaria, mantenida y desarrollada por las clases populares no alfabetizadas. Al primer tipo de cultura se le denomina "cultura" por antonomasia y al segundo tipo, desarrollado entre los labradores, obreros y artesanos, rurales y urbanos, se le suele denominar "folclore" o "cultura popular". Por supuesto, las dos son en realidad una sola cultura humana, pues ambas se complementan y se interrelacionan, borrando a menudo los límites entre una y otra. La dicotomía entre ambos tipos de cultura, alfabetizada y oral, es la protagonista hasta el siglo XVIII, cuando comienza la alfabetización de las clases populares. A partir del afianzamiento de una clase media y la creación de una sociedad de consumo ha triunfado una cultura "de masas" o "popularesca" en la que se sintetizan ambas y que es la mayoritaria en la actualidad. Formará parte del aprendizaje discernir los tres campos conceptuales en relación a los cambios históricos y comprobar cómo han evolucionado y se han adaptado a la cultura "de masas" distintos aspectos del patrimonio cultural que provenía bien del "folclore" bien de la cultura de la élite.

Dado que el planteamiento metodológico recomendado para la materia es el aprendizaje basado en proyectos, el bloque es altamente adecuado para afianzar la conexión de saberes a través de proyectos de indagación multidisciplinares. Es decir, enlazando el arte, la literatura y la cultura con los otros bloques, el bloque A que aborda la historia e identidad, el bloque B que analiza la sociedad y el territorio aragonés y el bloque C dedicado al compromiso cívico. El alumnado deberá ser capaz de razonar y argumentar verbalmente y por escrito cuáles son las principales características propias de la realidad aragonesa que han desembocado en la aparición de una cultura y un patrimonio material e inmaterial diferenciado de otras realidades peninsulares comprendiendo qué presta y qué toma de ellas, en definitiva, cómo enriquecen el patrimonio español en su conjunto.

Esta propuesta metodológica también debe buscar no sólo el aprendizaje integral de los ámbitos expuestos anteriormente sino el conocimiento para la aplicación práctica en cuanto al compromiso cívico que se requiere para afrontar los retos del mundo actual. Conocer esta rica herencia cultural implica velar por su conservación y difusión a través de acciones conjuntas que partan de la concienciación y la responsabilidad individual. Por ello, el espíritu de este modelo de aprendizaje debe ir de la mano del planteamiento de retos que el alumnado debe descubrir y sobre los que debe reflexionar y plantear soluciones creativas. El diseño de actividades de aprendizaje girará en torno a esta idea, intentando abarcar en primer lugar la memorización y comprensión de conceptos básicos mediante la realización de tablas, esquemas o glosarios para, posteriormente, aplicar, analizar y aportar soluciones a los retos identificados.

Los saberes que contiene este bloque se vinculan directamente con aquellos con los que comparte desarrollo temporal de las materias Historia del Mundo Contemporáneo e Historia de España. Además, al tratarse de una materia con unos saberes muy amplios, puede relacionarse con materias tan variadas como Historia del Arte, Historia de la Música y de la Danza, Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, Lenguas Propias de Aragón: Catalán, Literatura Universal. En consonancia al resto de bloques, el trabajo complejo con textos que da pie a su análisis, comprensión y producción, es compartido con la materia de Lengua Castellana y Literatura.

D. Compromiso cívico

A través bloque "Compromiso cívico" se promueve la competencia saber ser del alumnado, impulsando la conciencia democrática, los valores cívicos y de participación ciudadana, reconociendo las identidades múltiples y los símbolos y normas comunes, del Estado y de la Comunidad Autónoma, promoviendo el compromiso del alumnado hacia la Agenda 2030 de desarrollo sostenible y la adopción de una ciudadanía ética, solidaria y activa, comprometida con la sociedad.

Los contenidos de los bloques previos servirán para que el alumnado comprenda el tremendo esfuerzo colectivo que supuso para la sociedad aragonesa la conquista de la democracia y el consiguiente clima que posibilitó la aprobación del primer Estatuto de Autonomía de Aragón, así como los retos y desafíos con los que como sociedad nos encontramos entonces y en la actualidad. De este modo, los estudiantes valorarán los logros alcanzados y se implicarán en el mantenimiento, defensa y desarrollo de los valores democráticos.

En este bloque se trabajará la formación de la conciencia democrática, la identidad y el sentimiento de pertenencia; se promoverá el comportamiento ecosocial trabajando para la consecución de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible; se prevendrá contra la desinformación y la manipulación informacional y mediática favoreciendo la creación de una ciudadanía ética digital; se promoverán los valores del europeísmo y de la solidaridad y la cooperación.

En cuanto a las actividades, se alternarán actividades de enseñanza con otras actividades de aprendizaje. Por parte del docente se desarrollarán actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Las actividades de aprendizaje se diseñarán de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque D "Compromiso cívico" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Además de la realización de comentarios de fuentes históricas, literarias o artísticas, o la elaboración de esquemas y síntesis ligados a los saberes básicos de este apartado, se promoverán actividades de carácter transversal que impliquen la relación de contenidos y la movilización de saberes previamente asimilados, así como la puesta en práctica de metodologías activas y el uso de las nuevas tecnologías del aprendizaje y del conocimiento.

El alumnado realizará situaciones de aprendizaje diseñadas para abordar uno o varios saberes expuestos en este bloque; participará en debates en los que los estudiantes deberán aportar argumentos recabados de distintas fuentes teniendo en cuenta un manejo crítico de las informaciones obtenidas en los diversos medios. Las discusiones deben estar presididas por un talante abierto a nuevas ideas y capaz de contraargumentar desde el respeto hacia las opiniones diversas; estudiará y analizará los principales documentos que constituyen una muestra de nuestra identidad colectiva (Estatuto de Autonomía de Aragón); conocerán y reflexionarán sobre los símbolos que nos identifican como aragoneses; realizarán comentarios de obras literarias y/o artísticas que forman nuestro patrimonio común; conocerán, participarán o promoverán iniciativas de voluntariado que contribuyan a fomentar la conciencia cívica y en eventos o actividades que tengan como finalidad conocer la presencia e implicación de Aragón en distintos organismos e instituciones europeas o internacionales.

Los saberes de este bloque se pueden relacionar con otras materias como Historia de la Filosofía, Unión Europea y Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, ya que inciden en la promoción de los valores democráticos; Lengua Castellana y Literatura facilitan al alumnado un buen manejo de la lengua tanto oral como escrito y una adecuada comprensión lectora; Historia de España e Historia del Mundo Contemporáneo dotará a los contenidos del contexto nacional e internacional adecuado para interpretarlos e Historia de la Filosofía, Movimientos culturales y artísticos e Historia del Arte, que aportan el conocimiento de algunos autores y obras fundamentales para la promoción de los valores cívicos.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Aragón: Historia e identidad</th></tr>
<tr><td colspan="2">Introducción al trabajo del historiador y desarrollo de la Historia de Aragón desde la Guerra de Sucesión hasta la actualidad, abordando los procesos de cambios políticos, sociales y económicos que han llevado a la Comunidad Autónoma hasta el presente democrático.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– El trabajo del historiador, la historiografía y la metodología histórica. Conciencia histórica y conexión entre el pasado y el presente. Usos públicos de la historia.</td><td>El punto de partida de este bloque es el acercamiento al alumnado del oficio del historiador, dando a conocer la metodología histórica, promoviendo el uso riguroso y crítico de las fuentes, facilitando el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias de uso de fuentes y evidencias, acompañando al alumnado en el proceso de acceso y búsqueda de información en distintos soportes y a las nuevas corrientes historiográficas, aprendiendo a sustentar un punto de vista propio. Asimismo, es necesario entender la historia como un ámbito de conocimiento en construcción, sujeto a revisiones y cambios, promoviendo una perspectiva poliédrica de la historia, abordando de forma crítica las diferentes interpretaciones y memorias que se pueden encontrar sobre los acontecimientos de nuestro pasado y promoviendo la reflexión crítica sobre los usos públicos de la memoria y la historia.</td></tr>
</table>

– Fueros e Instituciones: Evolución histórica de las Cortes, Diputación, Justicia y justiciazgo, instituciones propias del reino de Aragón. La decadencia foral y los Decretos de Nueva Planta. Fueros y Estatuto de Autonomía en el marco legislativo de España. ¡ – Reformas y cambios sociales. La Ilustración en Aragón. La Guerra de la Independencia. Del Estado liberal a la democracia.	El estudio de los fueros e instituciones aragonesas puede llevarse a cabo de forma temática, iniciando el análisis en los orígenes del foralismo, definiendo términos clave como fuero, cortes o justicia y justiciazgo. Asimismo, es relevante identificar, comprender y diferenciar las instituciones propias del reino de Aragón para lo cual sería interesante una actividad de pasado-presente comparando con instituciones autonómicas. Desde una perspectiva histórica los efectos de los Decretos de Nueva Planta y otras medidas marcan un punto de inflexión en la identidad foral e institucional de Aragón, con especial atención al análisis, al menos parcial, del Estatuto de Autonomía, conectando así con saberes del bloque B "Aragón: Sociedad y Territorio". La Ilustración, llevó consigo una serie de transformaciones en diferentes ámbitos. Enumerar los cambios propuestos y ejecutados en los ámbitos de la economía y la educación e incluso reconocer el legado conservado en la actualidad será una propuesta que aproxime al alumnado a su entorno. Asimismo, la realización de biografías de la sociedad de la época o la lectura detenida de las pinturas o los grabados de Goya servirá para dar valor a este periodo. El callejero de localidades aragonesas servirá para reconocer el protagonismo de personajes históricos de este periodo. El Estado liberal incorporó conceptos clave como la soberanía nacional, la separación de poderes, la sociedad de clases, la propiedad y la economía de libre mercado. Para trabajar estos términos, aplicados en Aragón, es recomendable elaborar esquemas conceptuales en los que el alumnado contraponga los principios propios del Antiguo Régimen a las ideas ilustradas, y trasladando esta información a una línea del tiempo en la que se incorporen figuras relevantes, femeninas y masculinas, de este periodo. El alumnado debe ser capaz de comprender la multicausalidad de la crisis del Antiguo Régimen en nuestro territorio, así como el momento en el que el pueblo aragonés empieza a formar su conciencia ciudadana. El estudio del liberalismo y de la creación y configuración del Estado Liberal y su impacto en Aragón se puede iniciar abordando las dificultades del liberalismo y el constitucionalismo para asentarse de forma definitiva en nuestro territorio y en España, relacionando la reacción y resistencia al liberalismo y a la democracia tanto con la evolución social y económica, como con las creencias e ideas en la sociedad aragonesa del XIX y primera mitad del XX. Del mismo modo, se atenderá a analizar el impacto de los procesos históricos a nivel nacional en el territorio aragonés (revoluciones, cambios en la forma de gobierno, etcétera), así como las corrientes de pensamiento que empiezan a demandar una singularidad aragonesa dentro de un movimiento regionalista aragonesista. Asimismo, es recomendable analizar el impacto en Aragón y en España de personajes tan relevantes como Joaquín Costa y la línea regeneracionista como consecuencia de la crisis económica, política y social derivada de los sucesos de la pérdida de las últimas colonias de ultramar en 1898. Dentro de ese movimiento es preciso focalizar los avances y retrocesos, hasta culminar con el análisis del proceso de creación del primer Estatuto de Autonomía de Aragón, que no se pudo aprobar debido al estallido de la Guerra Civil española. La industrialización dio lugar a una profunda transformación social en Aragón, pasando de una sociedad estamental a una de clases, con la aparición de una burguesía industrial y financiera y, de una forma tardía, a un proletariado urbano, entre otros agentes sociales. Estos cambios se pueden trabajar de forma paralela al estudio de la industrialización y los cambios en el modo de vida, los derechos laborales y sociales o las condiciones de trabajo, así como la aparición y la evolución del asociacionismo obrero como agente de cambio y de transformación social, hasta llegar a la conquista del estado del bienestar. Del mismo modo, es fundamental tener en cuenta el contexto mundial en el que se encuadran el proceso de industrialización y las mejoras técnicas que traen consigo. Este proceso genera un patrimonio industrial del que Aragón posee abundantes ejemplos y, por ello, no debe desdeñar su estudio, su evolución y su análisis in situ. Es recomendable conocer la riqueza del patrimonio industrial del Aragón Contemporáneo, identificando aquellos espacios más destacados y analizando su evolución y relevancia, accediendo al catálogo de patrimonio industrial aragonés. Asimismo, es preciso ligar ese desarrollo económico y social con la aparición y evolución de visiones e interpretaciones de la realidad social procedentes de diversos movimientos políticos y sindicales (anarquismo, comunismo y socialismo) y las cuales tuvieron un gran impacto en la historia de nuestro territorio. Estas visiones pueden ser confrontadas con la mentalidad y los intereses de los sectores políticos y sociales aragoneses conservadores,

– El proceso de industrialización en Aragón y su impacto social, económico y medioambiental. El modelo de desarrollo económico aragonés hasta la actualidad, ritmos y ciclos de crisis y de crecimiento. – La sociedad aragonesa. Cambios sociales y laborales. La lucha por la justicia y la igualdad social. Movimientos sociales, políticos y culturales. El impacto del asociacionismo obrero en Aragón. – Mundo rural y mundo urbano en Aragón. Relaciones de interdependencia y de reciprocidad entre el campo y la ciudad desde una perspectiva histórica. De la sociedad agraria al éxodo rural. – De la República a la Democracia. Segunda República, Guerra Civil, Franquismo y Transición democrática.	llegando a relacionar unas y otras perspectivas con sus respectivas posturas y líneas de acción, así como con algunos acontecimientos clave de este periodo. El análisis del impacto que tuvo la industrialización y los factores de localización industrial en nuestro territorio sirven para comprender las nuevas relaciones que se establecieron entre el campo y la ciudad, iniciándose un lento pero progresivo proceso de transformación social, geográfica y urbana, priorizando el estudio y la reflexión sobre los movimientos migratorios de Aragón a finales siglo XIX, en primera mitad del siglo XX y, en especial, durante el periodo del desarrollismo, poniendo el foco en sus causas, el destino de las personas migrantes y su impacto, estudio que entra en relación con algunos saberes del bloque B "Aragón: Sociedad y territorio". El punto de partida del estudio de la II República se centra en relacionar las causas que llevan a la proclamación de la II República y el impacto de las reformas en el territorio de Aragón, poniendo especial atención a la evolución histórica de las instituciones, economía y sociedad aragonesa, así como analizando los principales problemas políticos, sociales y económicos a los que hizo frente, promoviendo el análisis de las reacciones de los diferentes sectores sociales y políticos al impacto las reformas llevadas a cabo por el gobierno de la República desde sus respectivas perspectivas, visibilizando y debatiendo de forma crítica la conflictividad y las reacciones antidemocráticas que se produjeron contra la II República en el territorio aragonés, realizando un análisis comparado con la situación en el resto de España. La política desarrollada durante la II República por las instituciones aragonesas debe ser puesta en valor como instrumento de transformación y modernización de la región, reflexionando sobre las causas de sus avances y retrocesos en un contexto de aumento de conflictividad social y de incesante polarización política e ideológica que se vivió en nuestro territorio. El abordaje cultural precisa del uso de actividades de enseñanza-aprendizaje diversas e interdisciplinares, con situaciones de aprendizaje que involucren a otras materias para conocer y analizar los proyectos culturales y educativos, su impacto en una sociedad eminentemente rural y con altas tasas de analfabetismo y la importancia de los proyectos educativos y culturales como las misiones pedagógicas, y sus protagonistas, en Aragón. El punto de partida para abordar la Guerra Civil española sería confrontar críticamente diversas narrativas y explicaciones sobre las causas de la guerra, analizando las ideas, argumentos, intereses y evidencias que las sustentan. Es importante analizar las fases de la guerra en Aragón, la distribución geográfica de los frentes, los protagonistas de la guerra en nuestro territorio o la vida en las retaguardias, poniendo de relieve el conocimiento de elementos patrimoniales propios como los Lugares de Memoria. De gran interés resulta analizar el impacto y la relevancia del Consejo Regional de Defensa de Aragón de Caspe. El estudio sobre el control social, los conflictos sociales y las violencias ocurridas en las retaguardias del territorio aragonés se pueden abordar a través de situaciones de aprendizaje o actividades diversas, indagando, a partir de fuentes fiables y estudios historiográficos actualizados y rigurosos, sobre los mecanismos de control social y represión, los agentes que intervienen directa e indirectamente en la misma, comparando las distintas violencias ejercidas; investigando, reflexionando y debatiendo sobre coste humano y las consecuencias de la guerra en Aragón o impulsando el debate sobre las acciones de las asociaciones memorialistas aragonesas y el impacto social de la Ley de Memoria Democrática de Aragón en ese proceso de verdad, justicia y reparación. Por último, es necesario dirigir la atención hacia el fenómeno del exilio, reflexionando sobre las causas, sus protagonistas y su impacto en el Franquismo, así como los diferentes exilios que se pueden identificar, fomentando la realización de una situación de aprendizaje sobre el exilio aragonés, poniendo de relieve sucesos relevantes como la "Bolsa de Bielsa" o experiencia de aragoneses en el exilio a través de la consulta de biografías y documentación diversa. El estudio de la Guerra Civil servirá de punto de partida para abordar el Franquismo el Aragón, identificando y comparando las diferentes etapas, poniendo de relieve el impacto en nuestro territorio de la política económica y social desarrollada por el estado central, impulsando el debate sobre la importancia de los distintos apoyos sociales y políticos en el mantenimiento del franquismo durante cuatro décadas, así como el ejercicio de la represión (en sus diversas modalidades), la propaganda, su relato de la Guerra Civil y el control social y de las instituciones clave. Asimismo, para completar el análisis de la dictadura, es preciso profundizar en las actuaciones de los diferentes grupos de oposición al régimen dictatorial, dentro y fuera de las fronteras nacionales, con

	especial atención a las actuaciones que tienen lugar en Aragón. Por último, se podrá impulsar el conocimiento del periodo de la transición, destacando la figura del cantautor José Antonio Labordeta como icono cultural de empuje democrático y publicaciones como la revista Andalán. Por último, el alumnado debe ser capaz de poner en valor el papel de la mujer aragonesa como protagonista de la historia y de la cultura desde el siglo XVIII hasta la actualidad desde múltiples perspectivas (política, ciencias, arte, literatura, etcétera), poniendo en valor su participación en destacados procesos históricos y en sus aportaciones a la cultura aragonesa, impulsando la consulta de fuentes diversas y fiables, así como el conocimiento de obras artísticas, literarias o de otra índole producidas por mujeres aragonesas, manteniendo una actitud crítica y reflexionando sobre conceptos clave como igualdad o cambio y futuro.

– Mujeres aragonesas. Protagonistas femeninas, individuales y colectivas en la historia y cultura de Aragón desde el siglo XVIII hasta la actualidad.	

B. Aragón: Sociedad y territorio

Este bloque está enfocado al análisis del territorio aragonés desde una perspectiva geográfica, económica y social. Los saberes que integra se distribuyen en relación a una serie de cuestiones propias de dichos ámbitos y presta especial atención a la evolución de la sociedad y del territorio en el tiempo. Además, plantea retos del mundo actual cuyos orígenes están en procesos iniciados precisamente en la época en la que se desarrolla la materia.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El territorio de Aragón: El espacio ocupado por Aragón a lo largo del tiempo. – El Estatuto de Autonomía: principios, normas y principales instituciones aragonesas. Evolución del Estatuto. – Población y territorio: Aragón urbano. Principales ciudades y poblaciones. Aragón rural. El reto demográfico.	El análisis geográfico que aporta el conjunto de saberes de este bloque resulta fundamental para comprender la idiosincrasia aragonesa desde una perspectiva integral. Por tanto, se recomienda iniciarlo mediante el trabajo continuo con mapas físicos y topográficos así como con mapas temáticos, concretamente, dedicados a la representación de las fuentes de recursos naturales de Aragón. En relación a la materia de igual denominación correspondiente al 4º curso de ESO, este trabajo cartográfico deberá ser más exhaustivo y profundizar en el conocimiento de fuentes que aporten una información más concreta y detallada de la realidad que representan. De igual forma, navegar a través de fuentes cartográficas adquiere una importancia clave en el fomento de la indagación sobre la evolución del territorio, la aparición de nuevas unidades territoriales que conviven con otras más antiguas y la reestructuración administrativa que se produce continuamente desde 1713 en función de los designios políticos, jurídicos y económicos de la corona hispánica. Se recomienda abordar paralelamente a este trabajo cartográfico el estudio de las instituciones administrativas que ayudaron a vertebrar el territorio mediante el uso de herramientas como los diagramas de relaciones, los mapas visuales o los mapas conceptuales. Es importante también mostrar al alumnado, en la medida de lo posible, imágenes de documentos originales con los que se puedan realizar comentarios de texto sobre cuestiones clave en la historia de Aragón desde el punto de vista jurídico. Además, puede resultar eficaz elaborar listas de conceptos acerca de estas instituciones (Monarquía, Señorío, Cortes de Aragón, Diputación del General, Justicia de Aragón, Real Audiencia de Aragón, Instituciones eclesiásticas, Comunidad Autónoma etc.) así como de las funciones de las mismas. En lo que respecta al marco jurídico, el trabajo con la cuestión de la eliminación de los fueros por los Decretos de Nueva Planta puede desarrollarse a través de actividades de indagación que permitan comparar y contrastar la evolución de dichas normas a lo largo del tiempo y comprender la evolución en ese sentido hasta culminar con el Estatuto de Autonomía actual. El estudio de la población se puede realizar gracias a la diversa documentación que se puede encontrar en diversas fuentes, poniendo de relieve fuentes accesibles para el estudio de la demografía como el Instituto Nacional de Estadistica (INE) como el Instituto **Aragonés** de **Estadística** (IAEST). El alumnado visitará estas herramientas y analizará la evolución demográfica de su localidad, o de localidades cercanas, comentando la evolución demográfica y poniendo el foco del análisis en los momentos de crisis o de crecimiento para, posteriormente, relacionarlos con el contexto social, político y económico. Por otra parte, se deberá prestar atención al desarrollo urbano de las principales ciudades, villas y núcleos en general a las que asistimos en este momento de la historia. Para ello, el trabajo con planos y maquetas supone una gran ayuda, así como todo aquel aparato gráfico que represente la realidad del momento. El alumnado podrá comprender cómo ha evolucionado cada uno de estos lugares al analizar esta documentación con su situación actual, ubicando espacial y temporalmente las principales zonas de cada urbe junto al patrimonio de la época todavía presente o ya desaparecido. Muy apropiado será trabajar los flujos migratorios aragoneses del siglo XX que propiciaron el éxodo rural, la despoblación y el crecimiento urbano utilizando la investigación de los orígenes familiares propios de cada alumno y alumna en los que, con alta probabilidad, se puede comprender ese movimiento poblacional desde un origen a un destino, cambiando de igual manera los medios de vida y adaptándolos a nuevas situaciones propias del mundo urbano.

	No se debe pasar por alto el peso del espacio rural en Aragón y se debe hacer comprender al alumnado la variedad de modos de vida y de visiones de la realidad aragonesa que siempre han existido en el territorio. De vital importancia se presenta el estudio de los desequilibrios demográficos en la realidad aragonesa, abordando el tema del reto demográfico y el Aragón vaciado, indagando sobre las causas que propiciaron el despoblamiento de algunos de las poblaciones aragonesas. Además, se debe comprender cómo ha sido la evolución del espacio ocupado por Aragón abordando con mayor profundidad dicha evolución desde 1699 a la actualidad. En ese sentido, también es necesario que el alumnado entienda a través de mapas cómo se ha producido la política de comarcalización de Aragón en época contemporánea identificando su relación con las necesidades del territorio a través del acercamiento a los textos jurídicos que la sustentan y que justifican la necesidad de su existencia. El estudio del valor geoestratégico de Aragón deberá habilitar al alumnado a comprender los lazos entre territorios aragoneses, nacionales e internacionales, sus influencias culturales y lingüísticas, sus intercambios económicos, los movimientos demográficos y las relaciones en la frontera con otras entidades existentes en el marco histórico que abarca la materia. Además, el alumnado deberá enfrentarse a comprender los retos actuales que supone la necesidad de vertebrar el territorio de norte a sur y de este a oeste, diferenciando las principales arterias y tomando conciencia de las carencias de la red de comunicaciones aragonesa. Por otra parte, el bloque posee un carácter bien marcado en relación a las actividades económicas de Aragón. Se abordará el estudio de los tres sectores económicos siempre desde la indagación y el aprendizaje basado en problemas. Se prestará especial atención a la evolución de los tres sectores durante el siglo XX y, más concretamente, a la propia actualidad aragonesa a través del trabajo con fuentes diversas y en diferentes soportes. El objetivo es conocer el estado de la economía aragonesa teniendo en cuenta su evolución así como las líneas de mejora que pueden darse en cuanto se identifiquen los principales problemas que le afectan. De igual forma, el alumnado debe conocer las fuentes de energía y las materias primas presentes en el territorio y que se han explotado desde la industrialización, así como las consecuencias medioambientales que han derivado de ello y las alternativas en forma de energías renovables en busca de la sostenibilidad. Para potenciar el compromiso ético y crítico del alumnado con el proceso de desarrollo económico, así como para impulsar actividades y hábitos que conduzcan al cumplimiento de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible se propone llevar a cabo actividades en las que el alumnado analice el impacto de la actividad económica aragonesa en el planeta.
– La economía aragonesa. Los sectores económicos, la revolución energética y la Agenda 2030 de desarrollo sostenible.	
C. Patrimonio artístico y cultural de Aragón	
Este bloque se centra en el estudio del patrimonio material e inmaterial de Aragón abordándolo como un conjunto de elementos que dotan a los individuos de una identidad colectiva vinculada al territorio.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Los símbolos comunes como elementos conformadores de la identidad colectiva. – Arte aragonés. Las manifestaciones artísticas como objeto de disfrute estético y como elemento configurador de la identidad desde el siglo XVIII hasta la actualidad.	El patrimonio aragonés es muy amplio, diverso y muy rico y su estudio permite una aproximación desde muchos ámbitos. En este bloque se perseguirá que el alumnado identifique y conozca el patrimonio material e inmaterial aragonés entendiéndolo como la un bien común en cuya construcción y puesta en valor participa la comunidad, siendo un elemento esencial de la expresión y memoria colectiva y en la cohesión social de Aragón que, en su desarrollo, ha producido obras de gran valor. El alumnado será capaz de estudiar las manifestaciones artísticas surgidas desde el siglo XVIII hasta la actualidad, analizando su contexto, como expresión de un pasado que ha dejado su huella en forma de obras de arte y que ha contribuido a la formación de la identidad de los aragoneses. Se impulsará el conocimiento de las obras más relevantes de nuestro arte y cultura y las biografías de sus autores o autoras, visualizándolas, cuando sea posible, in situ y, cuando no, utilizando bases de datos, páginas web, herramientas de tecnología 360º o realidad aumentada, así como cualquier medio disponible que permita su contemplación. Del mismo modo, se perseguirá alcanzar el disfrute puramente estético y, además, el análisis contextualizado de las obras de arte. Por este motivo, el

– Literatura: Aproximación a la variedad lingüística aragonesa. Estudio de las obras literarias relevantes del patrimonio aragonés como objeto de disfrute estético y como elemento configurador de la identidad desde el siglo XVIII hasta la actualidad. – El patrimonio inmaterial aragonés: Música tradicional aragonesa, dances, danzas y costumbres propias de cada espacio.	alumnado deberá movilizar los conocimientos adquiridos sobre la geografía e historia de Aragón, ya que estos saberes le servirán para encuadrar las obras, a sus autores o autoras y comprenderlas en su plenitud. El alumnado se aproximará al estudio de la evolución de la lengua y la literatura aragonesa desde el siglo XVIII hasta la actualidad, entendiendo la diversidad lingüística de Aragón como un elemento cultural de gran riqueza que se ha plasmado en las obras literarias de diverso tipo y que forman parte del patrimonio aragonés. Para ello, el alumnado identificará y conocerá las obras literarias más relevantes a través de la lectura de los textos y el estudio de sus autorías, contextualizándolos históricamente y dentro de los movimientos literarios a nivel nacional o internacional para, finalmente, comprenderlos como el resultado de la época en la que fueron escritos. Se intentará captar la atención del alumnado haciendo una selección de fragmentos que estén vinculados a sus gustos y que despierten su interés, impulsando el placer de la lectura. El alumnado deberá conocer los distintos elementos que conforman el patrimonio inmaterial y su expresión en Aragón, con ejemplos cercanos a su realidad que inviten a la investigación individual o en equipo. Asimismo, deberán diferenciar las formas de la tradición oral, las lenguas de Aragón (el aragonés y el catalán de Aragón), las artes (el "dance" como compendio de música, teatro, danza, poesía y circo y otras artes transmitidas oralmente), los usos sociales, los rituales y actos festivos, el conocimiento y las prácticas relativas a la naturaleza y al universo, los saberes y las técnicas vinculados a los oficios y la artesanía tradicional. En lo referido a las manifestaciones culturales, entre las que se encuentra la música, el dance y la tradición; se propiciará que el alumnado tenga acceso a las fuentes audiovisuales que muestren la riqueza de Aragón en este sentido, sin menoscabo del análisis de textos históricos que cronológicamente abarquen el período que se extiende desde 1699 hasta la actualidad de los que también el alumnado pueda extraer información. Se recomendará realizar un visionado o una audición crítica de las mismas, indagando acerca de sus orígenes, su evolución, sus modificaciones y, en muchos casos, su recuperación del olvido. En este nivel se requerirá del alumnado un mayor grado de especialización en cuanto a la labor de investigación acercándolo a perspectivas propias de la antropología que puedan explicar de una manera más profunda las manifestaciones culturales anteriormente expuestas. El conocimiento de la red museística de Aragón desempeñará también un papel decisivo en la adquisición de estos saberes por parte del alumnado, puesto que le permitirá acceder, siempre que se pueda, a los objetos artísticos originales y al material audiovisual de manera presencial u/o virtual. La proliferación de espacios con estas características en multitud de lugares debe ser aprovechada como un recurso clave para facilitar el aprendizaje y concienciar al alumnado de la necesidad de seguir indagando sobre estas cuestiones, que se presentan primordiales para comprender la idiosincrasia de la cultura aragonesa. El conocimiento de todo este patrimonio común, material e inmaterial, servirá para que el alumnado lo valore, dándole la importancia que merece e implicándose en las iniciativas destinadas a su conservación y protección.
D. Compromiso cívico	
Estos saberes están vinculados con la competencia saber ser, y se hallan conectados con los bloques A, B y C, abordando aspectos esenciales como la conciencia democrática, la identidad nacional y los sentimientos de pertenencia, el comportamiento ecosocial y los valores solidarios y europeístas.	

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas del Estatuto de Autonomía de Aragón y el ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana. — Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de las identidades múltiples y de los símbolos y normas comunes de Aragón. — Comportamiento ecosocial: compromiso con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. — Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación mediática e informacional.	El presente bloque tiene un carácter eminentemente transversal y, por tanto, se recomienda abordar su implementación paralelamente al desarrollo de los anteriores. El punto de partida del bloque es la toma de conciencia del alumnado de su ciudadanía e identidad, reconociéndose como parte de la sociedad aragonesa a través del conocimiento de sus símbolos y normas comunes (Estatuto de Autonomía de Aragón). Como ciudadano, debe conocer y defender los valores democráticos, haciéndoles partícipes de los derechos, obligaciones y libertades que tienen como ciudadanos, identificando y conociendo los aspectos fundamentales del Estatuto de Autonomía de Aragón y, por ende, de la Constitución española, del proceso de toma de decisiones en Aragón, así como los procesos de participación de la ciudadanía, el voto en las elecciones autonómicas y locales, haciéndoles partícipes sobre la importancia de participar en dichos procesos. Del mismo modo, el alumnado tiene que ser capaz de identificarse con su propio espacio, valorando la diversidad de relaciones que las diferentes comunidades y culturas establecen con sus territorios, a diversas escalas. Las actividades encaminadas a confrontar ideas y perspectivas históricas o identitarias, pueden ser un punto de partida para trabajar varias competencias de forma transversal como la adquisición de las habilidades para sustentar afirmaciones, elaborar opiniones y rebatir informaciones manipuladas con el apoyo de hechos o datos históricos o la integración de otros puntos de vista con respeto desde la diferencia y la diversidad. El ejercicio de una ciudadanía ética supone un compromiso y comportamiento ecosocial responsable. El alumnado, a través de la indagación y el contraste de fuentes debe acercarse a las políticas desarrolladas en nuestro territorio, así como los proyectos a implementar, sobre la Agenda 2030 en a nivel de la Comunidad Autónoma de Aragón y/o a nivel local, analizando con perspectiva histórica y de forma crítica el coste del desarrollo económico pasado y su impacto en el presente y futuro, trabajando conceptos clave como causa y consecuencias o continuidad y futuro. En este sentido es clave conocer y analizar la implementación de los ODS Aragón, realizando proyecciones de los desafíos que como sociedad tenemos para hacer frente a la emergencia climática para que, de este modo, el alumnado se convierta en un ciudadano activo y comprometido con la transición hacia una economía respetuosa con el medio ambiente y que cumpla con la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Un ciudadano, en definitiva, sensible sobre el impacto que tiene nuestro nuestro modo de vida en la consecución de los ODS, promoviendo la reflexión individual o en grupo sobre las estrategias a seguir para lograr la consecución de dichos objetivos a través de actividades diversas (exposiciones, debates o RolePlaying). Es necesario promover el ejercicio de una ciudadanía digital responsable y ética, impulsando valores como la privacidad y la seguridad en Internet. Para ello es necesario acompañar al alumnado y dotarlo de recursos válidos, en la creación de una identidad digital o en la gestión y mantenimiento de la seguridad. El objetivo es que adquiera una mayor competencia en Alfabetización Mediática e Informacional que prevenga el consumo y difusión de información falsa, engañosa, malintencionada o las mentiras peligrosas con denuncias infundadas de teorías conspiratorias y las estafas a los consumidores, promoviendo el comportamiento ético en Internet. La adhesión de España a la UE fue un momento clave en la consolidación de la democracia, por lo que es importante conocer los principios sobre los que se fundamenta la Unión Europea, reflexionar sobre la excepcionalidad del acuerdo entre potencias que defienden valores democráticos comunes y reconocer el impacto de los programas y proyectos europeos en la consolidación de la democracia y la modernización de España, y de la Comunidad Autonómica de Aragón, hasta la actualidad. Asimismo, para promover una ciudadanía participativa, solidaria y ética del alumnado es necesario promover el conocimiento de proyectos e iniciativas de solidaridad territorial, incluso con una perspectiva relacionada con los ODS o con la Memoria Democrática. El objetivo es que el alumnado sea capaz de indagar y reflexionar sobre la política solidaria de la región de Aragón, así como conocer algunos de los proyectos de cooperación y colaboración existentes con países en vías de desarrollo. En definitiva, sensibilizar y fomentar su participación en acciones concretas con la comunidad local, asociaciones y/o ONG´s, a través de diversos trabajos, incluso mediante el planteamiento de proyectos de Aprendizaje Servicio

– Lo valores del europeísmo: principios que guían la idea de la Unión Europea y actitud participativa ante los programas y proyectos comunitarios en la CCAA de Aragón. – Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan a Aragón y al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.	

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Las sugerencias didácticas y metodológicas para la adquisición de las competencias específicas dependen en gran medida de los condicionantes en los que tiene lugar la enseñanza, las características del alumnado, las variables del aula, el centro y su entorno, y la idiosincrasia de cada docente. Entre las opciones cabe destacar las metodologías activas, dado que promueven una mayor participación, autonomía e implicación del alumnado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos diferentes, y por ende forman a personas activas, críticas y solidarias.

La materia está diseñada para trabajar a través de proyectos, por lo que se sugiere la implementación de metodologías activas, impulsando la puesta en marcha de escenarios de aprendizaje basados en el Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Problemas o retos y el Aprendizaje Servicio. Esto implica centrar el proceso en las situaciones de aprendizaje frente a los contenidos. También se apuesta por una educación vivencial que permita al alumnado salir del aula y experimentar, visitando museos, exposiciones, acudiendo a representaciones teatrales, conciertos o visitando lugares emblemáticos y Lugares de Memoria o introduciendo en el aula a “expertos” que aporten visiones diversas sobre algunos de los temas a abordar durante el curso.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. La evaluación continua estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Por otro lado, que la evaluación sea diferenciada significa que se valorarán los progresos del alumnado en la materia. Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave y específicas, así como de los saberes de la materia.

La evaluación, asimismo, tendrá un carácter formativo y orientador, en la que se recoja y valore información relevante sobre el nivel de desarrollo de las competencias del alumnado, con el fin de contribuir a la mejora de su aprendizaje. Este sistema busca evaluar el desempeño del alumnado a la hora de resolver situaciones problemáticas. Se impulsará, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Una de las técnicas que se puede emplear en el proceso de evaluación es la observación. Para ello se dispone de varios instrumentos. Por un lado, se puede utilizar una lista de control o de cotejo. Las listas de cotejo permiten evaluar procesos de aprendizaje estructurados, identificar logros y áreas de mejora en el aprendizaje o productos ya terminados. Este instrumento, asimismo, es idóneo para llevar a cabo procesos de coevaluación y la autoevaluación

entre los estudiantes. También se puede usar una escala de estimación, es decir, crear un listado de rasgos en los que se gradúe el nivel de consecución de los aspectos observados a través de una escala de valoración progresiva. El tipo de escala puede ser numérica (por ejemplo, de 1 a 5), descriptiva (incorpora frases descriptivas) o de categorías (identificando frecuencia o caracterización).

La segunda de las técnicas que se pueden emplear son las pruebas objetivas. Los instrumentos que se disponen para este tipo de evaluación pueden ser la creación de escalas de estimación de respuesta (evaluando el nivel de adquisición de competencias, como la expresión oral, vocabulario, comunicación, etc.). También se puede emplear cuestionarios de respuesta escrita, es decir, pruebas planificadas y organizadas que están diseñadas de acuerdo a los saberes y los criterios de evaluación. Pueden ser ensayos, donde el alumnado puede mover los aprendizajes y que le exija trabajar diversas capacidades y habilidades, o pruebas objetivas, formadas por preguntas con opciones múltiples de respuesta, o pruebas mixtas. Por último, también se puede evaluar el aprendizaje mediante la valoración de situaciones de aprendizaje o realizaciones prácticas.

También se puede evaluar a través de otra técnica como la revisión de tareas. En esta materia se puede emplear la evaluación dirigida a valorar informes y monografías o la realización de un portafolio (que integre una colección de trabajos o situaciones de aprendizaje planificada a lo largo del curso, que demuestre el esfuerzo así como el progreso y desarrollo en la adquisición de saberes y las competencias por parte del alumnado).

El proceso evaluador es único. No obstante, se contemplan tres momentos en ese proceso de evaluación. La evaluación inicial nos proporcionará datos acerca del punto de partida de cada alumno. Es una primera y fundamental fuente de información sobre los conocimientos previos y características personales, que permiten una atención a la diversidad del grupo y una adecuación de la metodología a emplear en él. Asimismo, permite detectar cualquier dificultad que pudiera haber en el alumnado y tomar las medidas más oportunas para favorecer su aprendizaje e inclusión. La evaluación inicial puede realizarse al comienzo de un curso, de un proyecto o actividad o de una secuencia. La evaluación formativa concede importancia a la evolución a lo largo del proceso, confiriendo una visión de las dificultades y progresos de cada caso para de esta manera poder llevar a la práctica los ajustes necesarios en el proceso de enseñanza aprendizaje más específicos e individualizados. Por último, la evaluación sumativa establece los resultados al término del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada periodo formativo y permite valorar el grado de adquisición de saberes y competencias específicas al final de una fase de aprendizaje. Esta puede abarcar varios momentos: al término de cada unidad didáctica, al finalizar una situación de aprendizaje o al concluir cada uno de los tres trimestres o evaluaciones, según queda reflejado en la temporalización.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En una situación de aprendizaje competencial se concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje. Para conseguir que las experiencias de aprendizaje sean competenciales se deben diseñar unidades didácticas o situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles, flexibles y funcionales, situadas en contextos cercanos y significativos para el alumnado. Asimismo, deben suponer problemas, retos o desafíos que no sólo despierten la curiosidad y el afán por seguir aprendiendo, sino que se adapten también a los diferentes ritmos de aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje deben aprovecharse para generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por ello, deben implicar el uso de diversos instrumentos o recursos y potenciar el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales en el alumnado. También favorecerá el trabajo mediante distintos tipos de agrupamiento (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo o en gran grupo), promoviendo el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el uso tanto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Del mismo modo, las metodologías elegidas para trabajar han de contribuir al éxito de los aprendizajes fomentando la motivación, facilitando el proceso de adquisición de las competencias y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula. Los productos resultantes o resultados finales se adaptarán para llevar a cabo una adecuada observación de los saberes y competencias adquiridas, siendo coherentes con los procesos cognitivos y emocionales.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, los cuales nos darán las claves para definir el propósito de la actividad y mediante los cuales se evaluarán los logros de los aprendizajes descritos, así como el grado de adquisición de las competencias vinculadas a los mismos.

Para facilitar el diseño de las situaciones de aprendizaje, se comparten a continuación varios ejemplos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Ruta por la Zaragoza de los Sitios

Introducción y contextualización:

La ciudad de Zaragoza ha sido testigo de innumerables hechos históricos de alta relevancia histórica tanto para Aragón como para España. De hecho, la invasión francesa y la consecuente Guerra de Independencia fue un proceso que se extendió por todo el territorio peninsular afectando no sólo a las grandes urbes sino también al mundo rural por lo que la aplicación de esta situación de aprendizaje puede ser adaptada a cualquier lugar en el que se produjeron acciones dentro del marco temporal propuesto.

Centrándonos en Zaragoza, la ciudad supone el escenario perfecto para desarrollar una situación de aprendizaje de este tipo ya que fácilmente pueden identificarse zonas y lugares actuales que ya aparecen en las crónicas del momento así como un patrimonio artístico al que acceder in situ transitando por sus calles.

Objetivos didácticos:

- Conocer el contexto histórico que rodea a la Zaragoza de los Sitios, concretamente, el desarrollo de la Guerra de Independencia en el territorio aragonés.
- Conocer los escenarios más importantes de los Sitios de Zaragoza, comprendiendo por qué son relevantes.
- Ubicar espacialmente los acontecimientos, entendiendo cómo el espacio condicionó el desarrollo de algunas de las batallas.
- Conocer y valorar el patrimonio material e inmaterial que queda y el que desapareció a consecuencia de los hechos bélicos.
- Comprometer al alumnado en las labores de conservación del patrimonio.

Elementos curriculares involucrados:

En la realización de esta situación de aprendizaje se van a ver involucrados todos los bloques de saberes ya que se pretende conocer los Sitios de Zaragoza desde múltiples perspectivas.

Será imprescindible la profundización en la época histórica (bloque A. Aragón: Historia e identidad) para contextualizar toda la información que se va a analizar. Se verán también implicados aspectos geográficos (bloque B. Sociedad y territorio) ya que se pretende conseguir una visión del desarrollo de los acontecimientos sobre el espacio en el que se desarrollaron. Además, se trabajará con el patrimonio que se vio afectado durante la guerra y con el que se creó a consecuencia de la misma, con lo que se movilizarán los saberes del bloque C (Patrimonio artístico y cultural de Aragón).

En cuanto a las competencias clave, en esta situación de aprendizaje, se van a poner en práctica la Competencia en Comunicación Lingüística, que será esencial para la búsqueda de la información, la elaboración y la comunicación de las conclusiones; la Competencia Plurilingüe, ya que se trabajará con textos en francés; la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM 5) ya que será necesario aplicar la interpretación matemática para el análisis de algunos datos; la Competencia Digital, ya que será imprescindible para la búsqueda de información, su gestión, procesamiento y difusión entre la comunidad educativa; la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender, que será esencial en el trabajo de grupo; la Competencia Ciudadana, que servirá para comprender la dimensión social y ciudadana de la propia identidad, así como los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan; y la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales, que será útil para conocer, apreciar críticamente y respetar el patrimonio cultural y artístico.

Las competencias específicas relacionadas son las siguientes:

- CE.CPA.1 Se practicará buscando y seleccionando las fuentes adecuadas para el estudio de la Guerra de la Independencia en Aragón y elaborando producciones propias basadas en su interpretación. Está vinculada con los criterios de evaluación 1.1 y 1.2.
- CE.CPA. 2 Se ejercitará con la realización del contexto histórico que servirá de marco para el análisis de los Sitios de Zaragoza. Esta competencia está vinculada a los criterios de evaluación 2.1 y 2.2.
- CE.CPA. 3 Se pondrá en práctica con el estudio del espacio que se vio afectado por la Guerra de la Independencia. Esta competencia está vinculada al criterio de evaluación 3.1 y 3.2.
- CE.CPA. 4 Se ejercitará poniendo de relieve la importante participación de numerosas mujeres en los acontecimientos de los Sitios. Esta competencia está vinculada al criterio de evaluación 4.1 y 4.2.
- CE.CPA 5 y CE.CPA. 6 Se ejercitarán con el análisis del patrimonio que se vio afectado por los acontecimientos bélicos y por el estudio del patrimonio que se creó a consecuencia de los mismos. Además, se desarrollará el interés por las iniciativas destinadas a conservar este patrimonio. Estas competencias están vinculadas a los criterios de evaluación 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3 y 6.4.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se vincula con la materia de Lengua Castellana y Literatura, ya que es vital para la comprensión oral y escrita, así como para la comunicación de los resultados; tiene relación con las materias de Historia del Mundo Contemporáneo e Historia de España, ya que comparten muchos contenidos y se complementan; tiene conexión con Historia del Arte y Literatura Universal, ya que comparten el estudio del patrimonio.

Descripción de la actividad:

La primera sesión se dedicará a la presentación del trabajo. Se informará al alumnado de que el objetivo es organizar una serie de visitas abiertas a la comunidad educativa en las que se guiará a los "turistas" por los lugares que fueron escenarios de los Sitios de Zaragoza. Para ello, deberán prepararse y organizar el trabajo. Se formarán varios grupos que se encargarán de las siguientes tareas:

- Contextualización histórica.
- Elaboración del listado de lugares a visitar acompañados de la información que hace que sean relevantes.
- Elaboración de un mapa que recoja los lugares de interés a visitar.
- Difusión de la información para promocionar las visitas entre todos los miembros de la comunidad educativa.
- Guías para la visita turística.

La ayuda del docente será fundamental como cicerone para los equipos. Se encargará de orientar el trabajo y suministrará asesoramiento a los estudiantes para que alcancen los saberes y las competencias deseadas. Al mismo tiempo, irá evaluando la actividad del alumnado en función del cumplimiento de los objetivos marcados utilizando rúbricas o listas de cotejo.

Los productos elaborados por los tres primeros grupos serán presentados a la clase y servirán para suministrar información que se recogerá en el documento final. A partir de este, se elaborarán diferentes productos que servirán para dar a conocer la actividad a la comunidad educativa por diferentes vías:

- Vídeo promocional de la actividad que recogerá la información destinada a los "turistas" indicando qué se va a visitar, su importancia y los horarios de visitas. Se publicará en todos los canales de los que disponga el centro para darlo a conocer.
- Folletos turísticos en papel con la misma información, que se repartirán entre todos los miembros de la comunidad educativa.

Finalmente, entrarán en acción los "guías turísticos" que serán los encargados de dirigir las visitas haciendo llegar toda la información a los "turistas".

Metodología y estrategias didácticas:

Esta situación de aprendizaje requiere el trabajo en equipo, en grupos que pueden formar de 4 a 6 alumnos. Al plantear un trabajo en grupo, se abren nuevas posibilidades para desarrollar otras estrategias didácticas, como el Aprendizaje Cooperativo, donde los alumnos adopten un papel principal, interactúen entre ellos, planteen estrategias para abordar su trabajo, planifiquen, organicen y evalúen el trabajo de cada uno, adquiriendo una corresponsabilidad en su tarea, pues el resultado afecta al grupo. El aprendizaje cooperativo nos posibilitará la consecución de, al menos, el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación y, por otro lado, se tratará de desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

También se desarrollarán procesos de trabajo individual, al dividirse algunas de las tareas y tenerlas que asumir una sola persona.

Atención a las diferencias individuales:

Conocer los intereses y las dificultades del alumnado es básico para elaborar los equipos de trabajo y hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto. Para ello se recomienda la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud. El docente desempeña un papel fundamental para la integración del grupo y la cohesión de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación por parte del docente se hará de dos maneras:

- Una continua, en las diferentes fases del proyecto para resolver dificultades que se vayan planteando. Esta se realizará mediante una hoja de control o cotejo.
- Otra, que evaluará el producto final a través de una rúbrica que atenderá a las diferentes competencias y al grado de adquisición de las mismas.

Además, se puede realizar una autoevaluación, donde el alumnado (también el docente), evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y colaborativa.

También se puede llevar a cabo un proceso de coevaluación, en otras palabras, de evaluación conjunta de una actividad o trabajo realizado entre varios. Esta evaluación debe centrarse en la valoración tanto de los aspectos positivos y destacados, como en aquellos aspectos que requieren de una revisión o reflexión más para mejorar el trabajo desarrollado en conjunto.

Ejemplo de situación didáctica 2: Personajes de la historia y la cultura aragonesa

Introducción y contextualización:

La historia contemporánea de Aragón está repleta de aragoneses y aragonesas que tuvieron un papel relevante tanto en la evolución histórica, cultural y artística tanto a nivel de Aragón como a nivel nacional. Son muchos los hombres y mujeres que protagonizaron acciones o procesos históricos relevantes, que participaron de movimientos culturales y artísticos o que dejaron una huella imborrable en nuestra cultura.

La biografía es una herramienta adecuada para dar a conocer de forma pormenorizada a aquellas personas que figuran o merecen figurar entre los protagonistas de la historia más reciente de Aragón, ya sea por su relevancia histórica, artística o cultural, desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

Objetivos didácticos:

- Indagar sobre las experiencias vitales de aquellas personas que han destacado a lo largo de nuestra historia como referentes políticos, artísticos, literarios o de cualquier otra índole cultural desde el siglo XVIII hasta la actualidad.
- Identificar las experiencias vitales más destacadas de los personajes elegidos y contextualizarlas de forma adecuada, atendiendo al momento histórico y cultural en el que se desarrollan.

- Ubicar espacialmente los acontecimientos, entendiendo cómo el espacio condicionó el desarrollo o la evolución vital de los personajes.
- Relacionar, conocer y valorar el patrimonio material e inmaterial que han legado esos personajes, o su relevancia histórica.
- Comprometer al alumnado en el conocimiento histórico y cultural de su realidad más cercana, potenciando no sólo un aprendizaje significativo, sino también su sentimiento de pertenencia e identidad.

Elementos curriculares involucrados:

En la realización de esta situación de aprendizaje se van a ver involucrados todos los bloques de saberes ya que a través de las biografías se pretende trabajar de forma transversal la historia, la geografía y la cultura aragonesa más reciente.

Será imprescindible la profundización en la época histórica (bloque A. Aragón: Historia e identidad) para contextualizar toda la información que se va a analizar. Se verán también implicados aspectos geográficos (bloque B. Aragón: Sociedad y territorio) ya que se pretende conseguir una visión del desarrollo de los acontecimientos, de las experiencias de vida o la influencia del medio en la creación artística. Además, se trabajará en la relación de las producciones de las personas biografiadas con el patrimonio material e inmaterial, o con la cultura aragonesa, con lo que se movilizarán los saberes del bloque C (Patrimonio artístico y cultural de Aragón).

En cuanto a las competencias clave, en esta situación de aprendizaje, se van a poner en práctica la Competencia en Comunicación Lingüística, que será esencial para la búsqueda de la información, la elaboración y la comunicación de las conclusiones; la Competencia Digital, ya que será imprescindible para la búsqueda de información, su gestión, procesamiento y difusión entre la comunidad educativa; la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender, que será esencial en el trabajo de grupo; la Competencia Ciudadana, que servirá para comprender la dimensión social y ciudadana de la propia identidad, así como los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan; y la Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales, que será útil para conocer, apreciar críticamente y respetar el patrimonio cultural y artístico.

Las competencias específicas relacionadas son las siguientes:

- CE.CPA.1. Se practicará buscando y seleccionando las fuentes adecuadas para el estudio de la Guerra de la Independencia en Aragón. Está vinculada con el criterio de evaluación 1.1 y 1.2.
- CE.CPA.2. Se ejercitará con la realización del contexto histórico en las que se realizaron los productos culturales o en las que vivieron sus creadores y creadoras. Esta competencia está vinculada a los criterios de evaluación 2.1 y 2.2.
- CE.CPA.4. Se ejercitará en el caso de que surjan estudios sobre creadoras aragonesas que desarrollaron su labor artística y literaria en el periodo a estudio. Esta competencia está vinculada con los criterios de evaluación 4.1 y 4.2.
- CE.CPA.5. Se pondrá en práctica con el estudio de las obras artísticas y/o literarias, poniendo de relieve su relevancia y contextualizándolas. Esta competencia está vinculada con los criterios de evaluación 5.1 y 5.2.
- CE.CPA.6. Se ejercitará con el análisis de las distintas obras artísticas o literarias como parte del patrimonio patrimonio material o inmaterial de nuestro territorio. Además, se desarrollará el interés por las iniciativas destinadas a conservar este patrimonio. Estas competencias están vinculadas a los criterios de evaluación 6.1.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se vincula con la materia de Lengua Castellana y Literatura, ya que es vital para la comprensión oral y escrita, así como para la comunicación de los resultados; tiene relación con las materias de Historia del Mundo Contemporáneo e Historia de España, ya que comparten muchos contenidos y se complementan; tiene conexión con Historia del Arte y Literatura Universal, ya que comparten el estudio del patrimonio.

Descripción de la actividad:

La primera sesión se dedicará a la presentación del trabajo. Se informará al alumnado de que el objetivo es indagar en la vida y obra de un personaje (hombre o mujer) de Aragón relevante, desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

El alumnado se agrupará en parejas o pequeños grupos de hasta 3 personas. Cada uno de los grupos elegirá una persona que considere relevante y realizará una pequeña biografía basándose como mínimo en las siguientes cuestiones:

- ¿Quién es la persona que has elegido?
- ¿Por qué la has elegido?
- Hitos relevantes y experiencias de vida.
- Contextualización histórica, geográfica y cultural de su vida y/u obra
- Influencia o impacto de ese personaje en la historia, cultura y patrimonio de Aragón.

La ayuda del docente será fundamental para los equipos. Se encargará de orientar el trabajo y suministrará asesoramiento a los estudiantes para que alcancen los saberes y las competencias deseadas. Al mismo tiempo, evaluará de forma continua la actividad del alumnado en función del cumplimiento de los objetivos marcados utilizando rúbricas o listas de cotejo.

Los productos elaborados por los diferentes grupos serán presentados a la clase, pudiéndose establecer un debate que servirá para mejorar el producto final. Cada grupo deberá presentar un trabajo por escrito, recogiendo los contenidos investigados y su plasmación en una pequeña biografía. Asimismo, una vez corregido el documento y después de haber proporcionado el pertinente retroalimentación, cada grupo grabará un *podcast* (de una duración de no más de 7 minutos) que servirá de apoyo para realizar una exposición final donde se recoja de forma sintética los principales logros, características o experiencias de vida de cada personaje, una imagen representativa de la persona y de su obra, así como un código QR (realidad aumentada)que dé acceso al podcast donde el alumnado expondrá de forma más amplia la biografía de cada uno de los personajes.

La exposición se expondrá en uno de los espacios del centro dedicados para tal fin, potenciando la organización de visitas guiadas con otros niveles educativos para potenciar el aprendizaje entre iguales y convirtiendo al alumnado en protagonista de su propio aprendizaje.

Metodología y estrategias didácticas:

Esta situación de aprendizaje requiere el trabajo en equipo, en grupos que pueden formar de 2 a 3 alumnos. Al plantear un trabajo en grupo, se abren nuevas posibilidades para desarrollar otras estrategias didácticas, como el Aprendizaje Cooperativo, donde los alumnos adopten un papel principal, interactúen entre ellos, planteen estrategias para abordar su trabajo, planifiquen, organicen y evalúen el trabajo de cada uno, adquiriendo una corresponsabilidad en su tarea, pues el resultado afecta al grupo. El aprendizaje cooperativo nos posibilitará la consecución de, al menos, el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación y, por otro lado, se tratará de desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

También se desarrollarán procesos de trabajo individual, al dividirse algunas de las tareas y tenerlas que asumir una sola persona.

Atención a las diferencias individuales:

Conocer los intereses y las dificultades del alumnado es básico para elaborar los equipos de trabajo y hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto. Para ello se recomienda la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud. El docente desempeña un papel fundamental para la integración del grupo y la cohesión de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación por parte del docente se hará de dos maneras:

- Una continua, en las diferentes fases del proyecto para resolver dificultades que se vayan planteando. Esta se realizará mediante una hoja de control o cotejo.

— Otra, que evaluará el producto final a través de una rúbrica que atenderá a las diferentes competencias y al grado de adquisición de las mismas.

Además, se puede realizar una autoevaluación, donde el alumnado (también el docente), evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y colaborativa.

También se puede llevar a cabo un proceso de coevaluación, en otras palabras, de evaluación conjunta de una actividad o trabajo realizado entre varios. Esta evaluación debe centrarse en la valoración tanto de los aspectos positivos y destacados, como en aquellos aspectos que requieren de una revisión o reflexión más para mejorar el trabajo desarrollado en conjunto.

V. Referencias

Fernández Clemente, E.(2008). *Historia de Aragón*. Madrid. La Esfera de los Libros.

Franco Aliaga, T. (2010). *Geografía de España. Física, Humana y Económica*. Madrid. Proyectos Córydon

Hernández Cardona, F. X. (2002). *Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia.* Barcelona. Ed. Graó.

DIBUJO ARTÍSTICO

Al dibujar, la mirada se convierte en observación precisa y contemplación que abstrae y sintetiza la realidad a través de la expresión gráfica. El dibujo es, por tanto, un proceso interactivo de observación, reflexión y representación. Un proceso que requiere una técnica inicial, conocer sus recursos y elementos fundamentales, un ejercicio continuo de entrenamiento y práctica. Su desempeño implica comprender su lenguaje y cómo intervienen en él las formas y sus relaciones, las estructuras, los volúmenes, la perspectiva, las proporciones, el comportamiento de la luz y el color. Partiendo de la consideración del dibujo como un método de trabajo casi científico de exploración e indagación, no conviene olvidar los avances que se han conseguido a lo largo de la historia ni las soluciones que se han aportado a los problemas de formulación gráfica de un entorno tridimensional. El análisis de obras de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares ayuda a identificar los caminos que ya se han recorrido, de modo que el alumnado pueda servirse de ellos en su propia incursión en el dibujo.

El dibujo es un lenguaje universal que supone una actividad intelectual en tanto que medio de análisis y conocimiento. Es el primer enlace de unión entre la idea y su representación gráfica, lo que propicia que sea el origen de múltiples actividades creadoras y resulte imprescindible en el desarrollo de todas las demás artes, ya que es un paso previo en la resolución de proyectos y propuestas artísticas. Esto hace que los tipos de dibujo y sus ámbitos de aplicación sean extensos y variados, con áreas de conocimiento muy distintas y con necesidades formales y técnicas igualmente diversas. Se constituye como un lenguaje específico y complejo que presenta múltiples posibilidades prácticas, organizativas y expresivas.

Sin embargo, el dibujo no solo es el origen de múltiples actividades artísticas o una herramienta de conocimiento, también es un instrumento de expresión y comunicación: al utilizarlo, se proyecta una visión del mundo en la que se combinan el estudio atento y analítico de la realidad y la reinvención que de ella hace la imaginación. El dibujo, además de servir para realizar las primeras exteriorizaciones de pensamientos y emociones, es íntimo y directo, liberador en su inmediatez; en definitiva, supone un primer intento de apropiación del espacio. El trazo y el gesto revelan sin duda una necesidad creativa. Esta necesidad y la asimilación de la ubicación espacial han ido evolucionando a lo largo de la historia de la humanidad. El dibujo contiene la esencia del ser humano, es representativo de su autor o autora y, en consecuencia, tiene un valor autónomo como obra de arte.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, la materia de Dibujo Artístico presenta una serie de competencias específicas que buscan asegurar la adquisición de las destrezas y técnicas necesarias, incluidas las digitales, para su aplicación en diferentes proyectos y ámbitos, descubriendo el dibujo como lenguaje gráfico intelectual y desarrollando en el alumnado la facultad de una observación activa. Asimismo, se busca promover una sensibilidad estética hacia las obras propias y las de los demás, descubriendo el dibujo como medio independiente de expresión personal.

Estas competencias específicas emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato, en especial, de los descriptores de la competencia en conciencia y expresión culturales, a los que se añaden, entre otros, aspectos relacionados con la comunicación verbal, la digitalización, la convivencia democrática, la interculturalidad o la creatividad. Estas competencias están diseñadas para que varias de ellas puedan trabajarse simultáneamente, mediante un desarrollo entrelazado de la materia, por lo que el orden en el que están presentadas no es vinculante.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

Los saberes básicos de la materia están organizados en ocho bloques que se distribuyen entre los dos cursos de la etapa. Cuatro de ellos se encuentran en los dos cursos: «Concepto e historia del dibujo», que recoge los saberes relacionados con la concepción del dibujo y su evolución a lo largo de la historia, su presencia en diferentes obras artísticas y su importancia y funcionalidad en muy diversos ámbitos disciplinares; «La expresión gráfica y sus recursos elementales», que contiene lo saberes relacionados con la terminología específica de la materia, así como con las técnicas y elementos propios de la expresión gráfica y su lenguaje; «La luz, el claroscuro y el color», que incluye los saberes relacionados con el tratamiento de la luz y las dimensiones y usos del claroscuro y el color; y «Proyectos gráficos colaborativos», que engloba aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que es necesario poner en práctica para llevar a cabo proyectos gráficos colaborativos. Por su parte, los aspectos relacionados con la percepción visual y

los sistemas de ordenación del espacio, se engloban, en Dibujo Artístico I, dentro del bloque denominado «Percepción y ordenación del espacio»; y, en Dibujo Artístico II, dentro del bloque «Dibujo y espacio», en el que se recogen saberes relativos a la perspectiva, el encuadre o la relación de la naturaleza con la geometría. Completan los bloques anteriores, «Tecnologías y herramientas digitales», del primer curso, que recoge las herramientas digitales aplicadas al dibujo, tanto en el trazado como en la edición, y «La figura humana», del segundo curso, que contiene los saberes relacionados con la representación y la utilidad y función de la figura humana en el dibujo.

La adquisición de las competencias específicas de la materia requiere unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias de expresión gráfica, utilizando tanto materiales tradicionales y alternativos como medios y herramientas tecnológicos. En el desarrollo de estas situaciones, las competencias específicas no deben entenderse como independientes, sino que han de trabajarse en su conjunto, haciendo que intervengan aquellos desempeños más significativos en cada caso, lo que requerirá la activación, interrelacionada y progresivamente compleja, de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de la materia. Estas situaciones han de proporcionar al alumnado un panorama amplio de aplicaciones formativas y profesionales en sus múltiples posibilidades. Además, para contribuir a una formación global del alumnado, se deben abordar, de manera transversal, la sostenibilidad, la seguridad de los proyectos, así como la prevención y la gestión responsable de los residuos, el estudio de la toxicidad y el impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.

Por último, cabe añadir que la enseñanza del dibujo artístico contribuye a la formación del alumnado en el desarrollo de la sensibilidad artística y el disfrute estético, la creatividad y la expresividad, sin olvidar el progreso en la capacidad de observación, el análisis y la reflexión sobre la realidad. Dibujar conjuga tanto la intuición como la idea y el conocimiento previos, fomentando una dinámica creativa de retroalimentación que estimula el pensamiento divergente y facilita la conexión de la imaginación con la realidad.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 1:

CE.DA.1. Comprender el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, comparando el uso que se hace de él en manifestaciones culturales y artísticas de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares, y valorando la diversidad de significados que origina, para apreciar la importancia de la diversidad cultural y la relevancia de la conservación y la promoción del patrimonio.

Descripción

Las sociedades realizan representaciones del mundo por diversos medios expresivos, generando tanto una identidad y un proceso reflexivo propios como una pluralidad cultural y artística. En este sentido, el dibujo es una de las formas de pensamiento de toda sociedad y, por ello, identificar su presencia en las manifestaciones culturales y artísticas de cualquier lugar y época, así como en distintos ámbitos disciplinares, ayuda al alumnado a comprenderlo como una herramienta universal de conocimiento, comunicación y expresión. Al mismo tiempo, puede entender la importancia de la diversidad cultural como una fuente de riqueza, considerando la relevancia de la promoción y conservación del patrimonio.

El hecho de comparar y apreciar la pluralidad de usos del dibujo en diferentes ámbitos, de forma razonada y compartida y mediante producciones orales, escritas o multimodales debe promover en los alumnos y alumnas la curiosidad por conocer y explorar sus diferentes lenguajes y técnicas, favoreciendo un análisis crítico y un juicio propio sobre sus funciones e intencionalidades que les permitan valorar la diversidad de significados a los que da lugar, introduciendo el concepto de libertad de expresión.

Vinculación con otras competencias

El carácter troncal del Dibujo Artístico le proporciona una marcada condición interdisciplinar en relación con el resto de materias de la misma modalidad. Esta competencia, por dirigirse hacia su reconocimiento como medio de expresión y comunicación, implica numerosas relaciones que no vamos a enumerar de manera exhaustiva. Nos ceñimos a resaltar, de una parte, las conexiones internas evidentes con la CE.DA.2 y la CE.DA.5 de la misma materia, dado que todas ellas coinciden en el reconocimiento de las funciones comunicativas y expresivas del dibujo. Y, por otro lado, su vinculación externa pues conecta: con la CE.DTAGD.2 y la CE.DTAGD.3 de la materia de Dibujo Técnico aplicado a las

Artes Gráficas y al Diseño, referidas al desarrollo de propuestas gráficas e ilustraciones; con la CE.DT.3 de la materia de Dibujo Técnico, relativa al análisis de estructuras en elementos arquitectónicos por compartir ámbitos artísticos y disciplinares semejantes; y complementa la CE.FA.1 y la CE.FA.2 colaborando, al igual que la materia de Fundamentos Artísticos, en reforzar el valor de la diversidad cultural y del patrimonio artístico y cultural.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 2:

CE. DA.2. Analizar con actitud crítica y reflexiva producciones plásticas de distintas épocas y estilos, reconociendo el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función significativa y la expresividad presentes en ellas, para desarrollar la conciencia visual y el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.

Descripción

Una recepción artística completa requiere posicionarse ante cualquier propuesta cultural, incluidas las contemporáneas, con actitud abierta y con el mayor conocimiento posible del lenguaje, las técnicas y los recursos que son necesarios en todo proceso creativo. Reconocer las dificultades que se plantean a lo largo de dicho proceso contribuye a su valoración. Además, el análisis crítico y reflexivo de la expresividad gráfica y la función significativa presentes en toda producción plástica ayuda al alumnado a utilizar correctamente la terminología específica. Entre los ejemplos considerados se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte.

Es un objetivo ineludible de esta materia conjugar el análisis con el conocimiento, manteniendo una postura abierta y respetuosa ante las dificultades encontradas, favoreciendo de este modo la adquisición de una conciencia visual y, en paralelo, el desarrollo de un criterio estético informado ante cualquier manifestación cultural o artística, aumentando así las posibilidades de disfrute en la recepción artística.

Vinculación con otras competencias

Por su cometido en el análisis funcional del dibujo, esta competencia se conecta con la CE.DA.1 y la CE.DA.5, de la misma materia. Y, por incidir en el reconocimiento de las técnicas y procedimientos empleados en otras manifestaciones plásticas, también presenta vinculación con la CE.DA.4 y la CE.DA.7, al tratarse éstas de dos competencias referidas a la experimentación con técnicas variadas.

Al igual que la anterior competencia, por favorecer y contribuir a una visión abierta hacia la diversidad cultural y la importancia del patrimonio artístico de cualquier época, también ésta presenta conexiones con la CE.FA.1 y la CE.FA.2 de Fundamentos Artísticos. Del mismo modo conecta con la competencia semejante de la materia de Volumen, CE.V.2.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 3:

CE. DA.3. Analizar, interpretar y representar la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico.

Descripción

La acción de dibujar supone una actitud de apertura y una indagación sobre el mundo, al mismo tiempo que una reflexión sobre la interpretación personal que hacemos de él. El dibujo es, pues, uno de los medios artísticos más completos para comprender, analizar e interpretar la realidad, porque, por un lado, nos ofrece una visión objetiva de la misma y, por otro, propicia la expresión inmediata y directa de una visión subjetiva. Conocer estas cualidades hace que el alumnado pueda utilizarlo en la exteriorización de su pensamiento, favoreciendo así su desarrollo personal y artístico.

Para apoyar este proceso creativo se deben conocer y explorar las posibilidades expresivas de los recursos elementales propios del dibujo: punto, línea, forma y textura, así como su sintaxis. Es muy importante, igualmente, la realización de bocetos a partir de la observación detallada de la realidad, para ir avanzando hacia una expresión gráfica personal que pueda incluir las representaciones de la imaginación.

Vinculación con otras competencias

Como en los dos casos anteriores, también las capacidades de análisis e interpretación de la realidad que favorece esta competencia se nutren de referencias culturales precedentes y, a su vez, pueden orientarse hacia la expresión de sentimientos e ideas, estableciendo así conexiones internas con la CE.DA.5.

Dado que, tanto la representación analítica de la realidad como su interpretación o cualquier otra representación imaginada precisan de un soporte y del manejo de unos materiales y se sirven de las posibilidades expresivas que ofrecen los elementos del lenguaje gráfico, esta competencia se presenta ligada a la CE.DA.6, dirigida al conocimiento y empleo efectivo de estos elementos, y a las competencias CE.DA.4 y CE.DA.7, enfocadas en la experimentación con materiales, técnicas y soportes.

La representación, el interés por recrear gráficamente sobre soportes bidimensionales una realidad tridimensional y el desarrollo de la visión espacial son aspectos comunes con el Dibujo Técnico y el Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño, que se aprecian en la relación de esta competencia con la CE.DT.3, la CE. DTAGD.2 y CE. DTAGD.3.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1, CC2, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 4:

CE. DA.4. Experimentar con diferentes materiales, técnicas y soportes, incluido el propio cuerpo, analizando la importancia del mismo en las propuestas artísticas contemporáneas, para descubrir el gesto del dibujo y la apropiación del espacio como medios de autoexpresión y aceptación personal.

Descripción

A lo largo de la historia del arte, los grandes avances y transformaciones se han producido por la incesante experimentación que diferentes artistas han introducido en sus obras, ya sea en cuanto a los materiales, técnicas y soportes disponibles en cada momento, o en cuanto a la representación de la tridimensionalidad y a la apropiación y ubicación en el espacio de la figura humana. A pesar de las grandes diferencias que pueden encontrarse en las distintas tendencias artísticas y épocas, se repite el hecho de que la percepción y la representación del espacio se han realizado tomando la medida de la figura humana como referencia de escala y proporción. En algunas propuestas artísticas contemporáneas, el cuerpo humano ha traspasado ese límite de referencia para convertirse en el protagonista de la creación, ya sea como soporte o como herramienta, llevando la expresividad del gesto y de la huella al centro mismo de la obra. Igualmente, se ha traspasado también el límite de la representación bidimensional llegando a la apropiación misma del espacio, convirtiéndolo en el soporte de la propia intervención artística. Descubrir y explorar diferentes formas de expresión gráfica, incluidas las que sitúan el cuerpo humano en su centro, favorece la autoexpresión y desarrolla la autoconfianza y la aceptación personal.

Vinculación con otras competencias

En la materia de Dibujo Artístico, la experimentación con los recursos materiales, técnicas y soportes que desarrolla la competencia CE.DA.4 está asociada a la representación y se fundamenta en el conocimiento de otras producciones plásticas de épocas y estilos diferentes. Por ello, esta competencia está relacionada con las dos competencias precedentes, la CE.DA.2 y la CE.DA.3.

Este uso y experimentación con los diferentes medios de expresión está estrechamente ligado, a su vez, a la CE.TEGP.4 de la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica. El hecho de plantear la tridimensionalidad del espacio como soporte mismo del dibujo, enlaza directamente esta competencia con la CE.V.2 de la materia de Volumen.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 5:

CE. DA.5. Utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones, investigando los referentes culturales de las nuevas creaciones como parte inherente a las mismas, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.

Descripción

El conocimiento y análisis de diferentes manifestaciones culturales y artísticas de cualquier lugar y época favorecen que el alumnado comprenda las influencias que unas propuestas han tenido sobre otras, incluso tomando referentes de culturas y disciplinas diferentes a las propias de la persona que crea. Puede establecer así conexiones entre distintos tipos de lenguajes plásticos, visuales y audiovisuales (fotografía, cómic, cine, publicidad, etc.) y explorar la presencia del dibujo como medio de expresión en cada uno de ellos. Al mismo tiempo, el alumnado se forja una cultura visual y descubre los avances en procedimientos o técnicas utilizados en cada medio creativo. Además, asimilando que las nuevas creaciones artísticas nunca rompen totalmente con los referentes previos, puede valorar la importancia de la práctica artística como medio para expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones a lo largo de la historia, y apoyarse en ello para enriquecer sus propias producciones.

Vinculación con otras competencias

El potencial expresivo del dibujo y su uso en la transmisión de ideas y sentimientos enlaza esta competencia con la CE.DA.1 y la CE.DA.2 que subrayan las facultades comunicativa y significativa de esta especialidad en los distintos ámbitos disciplinares de localización y cronología diversa.

Como herramienta eficaz para la comprensión, análisis e interpretación de la realidad, el dibujo artístico está presente en variedad de lenguajes plásticos y es fundamental en la generación y transmisión de ideas. Por ello, esta competencia presenta una vinculación interna con la CE.DA.3 que favorece el uso de la visión objetiva o subjetiva de la realidad ofrecida por el dibujo y, además, se relaciona con la CE.DA.8, la CE. DTAGD.2 de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño y la CE.PA.1 de la materia de Proyectos Artístico que inciden en el desarrollo de propuestas gráficas y de diseño a mano alzada y en la necesaria elaboración del proyecto a partir de la realización de bocetos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 6:

CE. DA.6. Realizar producciones gráficas expresivas y creativas, valorando la importancia de los elementos del lenguaje gráfico y su organización en la definición de un estilo personal, para progresar en la ejecución técnica y en las cualidades comunicativas y expresivas de las producciones propias.

Descripción

El dibujo parte de la observación precisa y activa de la realidad, por lo que es fundamental entender cómo funciona la percepción visual de la que partimos, sus leyes y principios, y la organización de los elementos en el espacio. El conocimiento y el uso de los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales, facilitan al alumnado la construcción de un mecanismo de trabajo con el dibujo como base. Este le permite comprender las imágenes, sus estructuras y su composición. El dibujo se convierte así en un método de análisis de las formas, donde se muestra lo más destacado de los objetos, que al mismo tiempo se descubren ante nosotros en toda su verdad, desvelando aquello que pasaba desapercibido. Como todo método, el dibujo necesita una constancia en el trabajo. Solo dibujando se llegan a conseguir la destreza y la habilidad necesarias para emplearlo en nuestros proyectos.

El dibujo es, al mismo tiempo, método de conocimiento y método de expresión. Al avanzar en su práctica, el trazo y el gesto se vuelven más personales, llegando a convertirse en huellas expresivas y comunicativas con las que se exteriorizan el mundo interior y la propia visión de la realidad.

Vinculación con otras competencias

El hecho de que la representación de la realidad sea un método de análisis y conocimiento cuya práctica continuada permita al alumnado desarrollar su visión y estilo personales, establece conexiones entre esta competencia y la CE.DA.3 de la misma materia.

Esta competencia también conecta con la CE. DTAGD.3. de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño puesto que ambas coinciden en potenciar las destrezas gráficas del alumnado dotándolo de herramientas que mejoren su comunicación en los campos del arte y el diseño.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 7:

CE. DA.7. Experimentar con las técnicas propias del dibujo, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y analizando su posible impacto ambiental, para integrarlas de forma creativa y responsable en la realización de producciones gráficas.

Descripción

Para que el alumnado pueda experimentar con las técnicas del dibujo, tanto con las tradicionales como con las digitales, debe adquirir unos conocimientos básicos previos de un catálogo amplio de herramientas, medios y soportes. Una vez identificadas sus posibilidades de uso y de expresión, podrá seleccionar aquellos más adecuados a sus fines en cada momento, experimentando con ellos y explorando soluciones alternativas en las representaciones gráficas que se le planteen. En este terreno, también es importante que conozca el impacto ambiental de los materiales que emplea, tanto en lo relativo a su producción como a la gestión de los deshechos que produce; todo ello con el fin de adoptar prácticas de trabajo sostenibles, seguras y responsables.

Reconocer el dibujo no solo como un método de análisis, sino también como un lenguaje creativo, conlleva comprender los distintos niveles de iconicidad que se pueden dar en las representaciones gráficas, así como los valores expresivos del claroscuro y del color. Para crear producciones gráficas que resuelvan estos planteamientos de forma coherente con la intención original, pero sin cerrarse a posibles modificaciones que las enriquezcan durante el proceso creativo, el alumnado debe seleccionar y aplicar las técnicas más adecuadas, buscando además un uso creativo, responsable, seguro y sostenible de las mismas para conseguir resultados personales.

Vinculación con otras competencias

La selección de los recursos materiales, técnicas y soportes está asociada a la representación tanto objetiva como subjetiva de la realidad, por lo que esta competencia está relacionada con la CE.DA.3 de esta materia.

La experimentación con diferentes técnicas de dibujo está también estrechamente ligado a la CE.DA.4 y a la CE.TEGP.4 de la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD2, CPSAA5, CC1, CC4, CE1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 8:

CE. DA.8. Adaptar los conocimientos y destrezas adquiridos, desarrollando la retentiva y la memoria visual, para responder con creatividad y eficacia a nuevos desafíos de representación gráfica.

Descripción

La observación consciente del entorno, para abstraer y seleccionar lo más representativo, es fundamental en el proceso de representación gráfica de la realidad. Lo que se percibe no es más que la reconstrucción que hace el cerebro de la información recibida y, en esa reconstrucción interviene como factor fundamental la memoria visual, entendida como la capacidad de recordar imágenes. Cuando se dibuja del natural, se debe observar, analizar y retener la información que se quiere trasladar al dibujo, y para ello se ejercitan la memoria visual y la retentiva, destrezas fundamentales en la expresión gráfica. A través del encuadre y el encaje se organiza esa información en el soporte elegido y se establecen proporciones, teniendo en cuenta la perspectiva, tanto en las formas y objetos como en el espacio que los rodea, procesos que ponen en juego los conocimientos y destrezas adquiridos por el alumnado.

Además, en el proceso de dibujar intervienen la imaginación, recuerdos e imágenes mentales y, es por esto que, en las producciones gráficas se transmiten tanto la visión e interpretación exterior del mundo como la interior, propiciándose una expresión personal y diferenciada del resto.

Vinculación con otras competencias

Las prácticas gráficas de algunas de las materias de la modalidad se fundamentan tanto en el análisis descriptivo derivado de la observación como en la representación emotiva de formas que emergen del recuerdo. De ahí que, para su desarrollo, las Técnicas de Expresión Gráfico-Plásticas o el Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño puedan servirse de la adquisición de esta competencia, enlazando con las propias: CE.TEGP.2, CE. DTAGD.2 y CE. DTAGD.3.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA5, CC1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Dibujo Artístico 9:

CE. DA.9. Crear proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo de forma creativa a su planificación y realización y adaptando el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, para descubrir posibilidades de desarrollo académico y profesional y apreciar el enriquecimiento que suponen las propuestas compartidas.

Descripción

El dibujo está presente en múltiples ámbitos disciplinares, tales como el diseño, la arquitectura, la ciencia, la literatura o el arte. Diseñar creativamente un proyecto concreto, de forma colaborativa y con una finalidad definida, requiere establecer una planificación adecuada, una organización y un reparto de tareas coherente, entendiendo que crear cualquier proyecto gráfico ajustado a un ámbito disciplinar concreto supone, además de un enriquecimiento, asumir riesgos y retos. El alumnado debe ser consciente de ello y tener presente en todo momento la intención última del proyecto que está creando. El trabajo colaborativo, además, le permite la asunción de distintos roles y responsabilidades, y contribuye a que aprenda a respetar las opiniones del resto. Por otra parte, en el desarrollo de los proyectos gráficos habrá de hacer frente a las posibles dificultades y cambios exigidos por las circunstancias o por el propio diseño de la producción, aumentando su resiliencia y aprendiendo a adaptar la planificación inicial a los imprevistos que puedan surgir.

Finalmente, evaluar las diversas fases y el resultado del proyecto, descubriendo los posibles errores y aciertos, facilita procesos posteriores de creación y elaboración, permitiendo introducir alternativas y propuestas diversas, al tiempo que desarrolla en el alumnado una mayor seguridad en su capacidad de afrontar en el futuro proyectos más complejos en contextos académicos o profesionales.

Vinculación con otras competencias

El diseño creativo de un proyecto implica la exploración de posibles ideas a través de planteamientos gráficos y plásticos, por lo que esta competencia se vincula internamente con la CE.DA.3 de la misma materia. A su vez, conecta con la CE.PA.1 de la materia de Proyectos Artístico que favorece la realización de bocetos y la expresión gráfica como una de las posibles estrategias, válida en la generación y perfeccionamiento de ideas de proyecto.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, CPSAA3.1, CPSAA4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Los referentes para valorar el nivel de adquisición, por parte del alumnado, de cada una de las nueve competencias específicas en las asignaturas de Dibujo Artístico I y II se estructuran en base a sus correspondientes criterios de evaluación, desarrollados de manera específica para cada uno de los cursos.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.DA.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Comprender el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, comparando el uso que se hace de él en manifestaciones culturales y artísticas de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares, y valorando la diversidad de significados que origina, para apreciar la importancia de la diversidad cultural y la relevancia de la conservación y la promoción del patrimonio.</td></tr>
<tr><td colspan="2">A lo largo del primer curso se introduce al alumnado en el conocimiento de las funciones del dibujo, su presencia y valor en manifestaciones diversas, para que progresivamente pueda identificar y valorar, crítica y razonadamente, estos aspectos.</td></tr>
<tr><td>Dibujo Artístico I</td><td>Dibujo Artístico II</td></tr>
<tr><td>1.1 Identificar el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, reflexionando con iniciativa sobre su presencia en distintas manifestaciones culturales y artísticas y comparando de forma autónoma su uso en las mismas.
1.2 Comparar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares.
1.3 Relacionar la pluralidad cultural y artística con la libertad de expresión, argumentando la opinión propia de forma activa, comprometida y respetuosa, y analizando los usos del dibujo en diversas manifestaciones artísticas.</td><td>1.1 Identificar la presencia del dibujo en diferentes manifestaciones culturales y artísticas, estableciendo con criterio propio relaciones entre ellas y valorándolo como herramienta de expresión.
1.2 Explicar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares.
1.3 Defender la importancia de la libertad de expresión para la pluralidad cultural y artística, a través de un discurso razonado y argumentado de forma activa, comprometida y respetuosa.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.DA.2</th></tr>
<tr><td colspan="2">Analizar con actitud crítica y reflexiva producciones plásticas de distintas épocas y estilos, reconociendo el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función significativa y la expresividad presentes en ellas, para desarrollar la conciencia visual y el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Durante el primer curso, el alumnado debe desarrollar su capacidad de análisis y estudio formal del dibujo, adquiriendo progresivamente y utilizando con criterio la terminología propia de la materia, para poder llevar a cabo, ya en el segundo curso, una lectura crítica que alcance a valorar justificadamente los aspectos funcionales y expresivos.</td></tr>
<tr><td>Dibujo Artístico I</td><td>Dibujo Artístico II</td></tr>
<tr><td>2.1 Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos del dibujo en diferentes propuestas plásticas, entendiendo los cambios que se han producido en las tendencias a lo largo de la historia y utilizando la terminología específica más adecuada.
2.2 Analizar distintas manifestaciones culturales y artísticas, comprendiendo la función que desempeña el dibujo en las mismas y valorando el enriquecimiento que suponen para la sociedad los retos creativos y estéticos.</td><td>2.1 Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función y la expresividad del dibujo en diferentes producciones plásticas, incluyendo las contemporáneas, utilizando la terminología específica más adecuada e identificando con actitud abierta las intencionalidades de sus mensajes.
2.2 Explicar de forma razonada la elección del dibujo como herramienta de expresión</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE. DA.3</th></tr>
<tr><td colspan="2">Analizar, interpretar y representar la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Es conveniente que el alumnado sea capaz de representar gráficamente un conjunto de formas describiendo con claridad la disposición de los elementos entre sí mediante una definición lineal que refleje las proporciones y efectos espaciales (deformaciones perspectivas). A lo largo de la etapa el progreso de la percepción visual del alumnado le permitirá distinguir los aspectos característicos de una forma, la selección de partes y encuadres y las destrezas técnicas y gráficas para proporcionar una información suficiente sobre la naturaleza del modelo.</td></tr>
<tr><td>Dibujo Artístico I</td><td>Dibujo Artístico II</td></tr>
<tr><td>3.1 Experimentar con sensibilidad las posibilidades expresivas de los recursos elementales del dibujo (punto, línea, forma) y de su sintaxis, mejorando el proceso de creación gráfica.
3.2 Analizar, interpretar y representar gráficamente la realidad mediante bocetos y esbozos, utilizando las herramientas adecuadas y desarrollando una expresión propia, espontánea y creativa.</td><td>3.1 Recrear gráficamente la realidad mediante bocetos o esbozos, partiendo tanto de la observación detallada como de la propia imaginación y utilizando una expresión personal y espontánea.
3.2 Analizar, interpretar y representar la realidad a partir de obras gráficas que exploren las posibilidades expresivas de formas y texturas, empleando con corrección y destreza los recursos del dibujo.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE. DA.4</th></tr>
<tr><td colspan="2">Experimentar con diferentes materiales, técnicas y soportes, incluido el propio cuerpo, analizando la importancia del mismo en las propuestas artísticas contemporáneas, para descubrir el gesto del dibujo y la apropiación del espacio como medios de autoexpresión y aceptación personal.</td></tr>
</table>

El alumnado debe de familiarizarse progresivamente con los materiales, técnicas y procedimientos propuestos y ser capaz de seleccionar, relacionar y emplear con criterio los diversos materiales, adecuándolos a la consecución de la finalidad pretendida, examinando críticamente su uso idóneo y procediendo de una manera racional y ordenada en su aplicación.
Aunque en Dibujo Artístico I se puede introducir a la representación de la figura humana, será en Dibujo Artístico II donde se profundice en su estudio como parámetro universal del arte. Es conveniente que el alumnado interiorice el conocimiento de sus proporciones, los elementos constitutivos fundamentales y su posición en el espacio, valorando no solo la expresión global de las formas que la componen, sino también la articulación y orientación de la estructura que la define.

Dibujo Artístico I	*Dibujo Artístico II*
4.1 Aportar una huella y un gesto propios a la realización de dibujos, combinando el uso tradicional de materiales, técnicas y soportes con la manipulación personal. 4.2 Realizar composiciones bidimensionales, figurativas o abstractas, explorando la percepción y ordenación del espacio e indagando sobre la representación del cuerpo humano y su posible utilización como soporte o como herramienta gráfica.	4.1 Usar el dibujo como medio de expresión, experimentando con diferentes materiales, técnicas y soportes, integrándolos en las producciones plásticas propias e incorporando las posibilidades que ofrece el cuerpo humano como recurso. 4.2 Recrear gráficamente el espacio tridimensional, en producciones artísticas bidimensionales o tridimensionales, utilizando diversos materiales, técnicas y soportes y experimentando de forma abierta con los efectos perspectivos de profundidad. 4.3 Analizar la importancia del cuerpo humano en las propuestas artísticas contemporáneas, estudiando los diferentes materiales, técnicas y soportes utilizados.

CE. DA.5

Utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones, investigando los referentes culturales de las nuevas creaciones como parte inherente a las mismas, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.

Es recomendable que a lo largo de toda la etapa el alumnado alcance a conocer variedad de referentes y vías expresivas, de calidad estética y formal, que enriquezcan y faciliten el desarrollo de las producciones propias.

Dibujo Artístico I	*Dibujo Artístico II*
5.1 Identificar los referentes artísticos de una obra determinada, describiendo la influencia que ejercen y las conexiones que se establecen. 5.2 Expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones a través de creaciones gráficas y dibujos propios, incorporando, de forma guiada, procedimientos o técnicas utilizados en referentes artísticos de interés para el alumnado.	5.1 Describir los referentes artísticos presentes en obras contemporáneas, explicando la influencia que ejercen y las relaciones que se establecen y reconociendo la importancia de la herencia cultural. 5.2 Expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones propios en la práctica artística, tomando como punto de partida la exploración del entorno y de obras artísticas de interés personal.

CE. DA.6

Realizar producciones gráficas expresivas y creativas, valorando la importancia de los elementos del lenguaje gráfico y su organización en la definición de un estilo personal, para progresar en la ejecución técnica y en las cualidades comunicativas y expresivas de las producciones propias.

A lo largo de toda la etapa el alumnado debe conocer y, progresivamente, emplear de modo eficaz los procesos de percepción relacionados con las imágenes plásticas, las leyes básicas de asociación perceptiva y de composición, para aplicarlas conscientemente en la representación e interpretación de una misma forma o conjunto de ellas con diferentes intenciones comunicativas y expresivas.

Dibujo Artístico I	*Dibujo Artístico II*
6.1 Emplear con intenciones comunicativas o expresivas los mecanismos de la percepción visual, sus leyes y principios, así como la composición y la ordenación de elementos en el espacio, mostrando interés en sus aplicaciones. 6.2 Expresar a través del trazo y el gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior, experimentando con los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales.	6.1 Representar gráficamente las formas, sus posibles combinaciones y los espacios negativos y positivos presentes en entornos urbanos o naturales, a partir un estudio de los mismos intencionado y selectivo. 6.2 Expresar a través del trazo y el gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior con un trazo y un gesto personales, usando los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales.

CE. DA.7

Experimentar con las técnicas propias del dibujo, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y analizando su posible impacto ambiental, para integrarlas de forma creativa y responsable en la realización de producciones gráficas.

En Dibujo Artístico I el alumnado debe de ser capaz de interpretar una misma forma u objeto en diversos niveles icónicos (apuntes, esquema, boceto, estudio), utilizando procedimientos y técnicas en las que predomine el factor lineal o bien las superficies y la mancha. En su progresión hacia Dibujo Artístico II, el alumnado podrá considerar un mismo tema desde diferentes intenciones comunicativas y adecuar el carácter de la imagen a la finalidad pretendida, no sólo desde el punto de vista formal, sino también por la selección y uso apropiado de los materiales.

Dibujo Artístico I	*Dibujo Artístico II*
7.1 Proponer distintas soluciones gráficas a una misma propuesta visual, utilizando diferentes niveles de iconicidad, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y justificando razonada y respetuosamente la elección realizada. 7.2 Seleccionar y utilizar con destreza las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención creativa, empleando los valores expresivos del claroscuro y del color en una interpretación gráfica personal de la realidad. 7.3 Investigar de forma activa y abierta sobre la presencia de tecnologías digitales en referentes artísticos contemporáneos, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio.	7.1 Plantear soluciones alternativas en la representación de la realidad, con diferentes niveles de iconicidad, mostrando un pensamiento divergente, utilizando adecuadamente las herramientas, medios y soportes seleccionados, analizando su posible impacto ambiental y buscando activamente un resultado final ajustado a las intenciones expresivas propias. 7.2 Seleccionar y utilizar con destreza y de manera creativa las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención personal, empleando los valores expresivos del claroscuro y del color en las interpretaciones gráficas propias de la realidad y en la representación del mundo interior.

	7.3 Emplear creativamente las tecnologías digitales en producciones gráficas, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio.
CE. DA.8	
Adaptar los conocimientos y destrezas adquiridos, desarrollando la retentiva y la memoria visual, para responder con creatividad y eficacia a nuevos desafíos de representación gráfica.	
A través de esta competencia específica el alumnado es capaz de expresar el sentido espacial a través de las proporciones aparentes, la superposición de elementos y la comprensión de las distorsiones que en la forma produce la perspectiva. Se debe de insistir en que el alumnado alcance a describir gráficamente lo esencial de las formas observadas con anterioridad, mediante definiciones lineales de su corporeidad que no se ciñan al contorno externo, y/o mediante la intervención de una mancha que traduzca su contraste tonal. Una vez que el alumnado haya superado la etapa meramente descriptiva, en la que aprehende la forma de modo fiel a su aspecto externo, se le introduce en cotas expresivas que le capaciten para articular una imagen, desde un trazo gestual significativo.	
Dibujo Artístico I	*Dibujo Artístico II*
8.1 Representar gráficamente el modelo elegido, seleccionando y abstrayendo sus características más representativas, a partir del estudio y análisis del mismo. 8.2 Utilizar el encuadre, el encaje y la perspectiva en la resolución de problemas de representación gráfica, analizando tanto los diferentes volúmenes como el espacio que completa el conjunto.	8.1 Interpretar gráficamente la realidad observada, abstrayendo la información recibida y desarrollando la retentiva y la memoria visual. 8.2 Lograr efectos perspectivos de profundidad en representaciones gráficas personales y creativas, atendiendo a las proporciones y los contrastes lumínicos y valorando la perspectiva como un método para recrear la tridimensionalidad.
CE. DA.9	
Crear proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo de forma creativa a su planificación y realización y adaptando el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, para descubrir posibilidades de desarrollo académico y profesional y apreciar el enriquecimiento que suponen las propuestas compartidas.	
La generación de proyectos artísticos implica aspectos de diversa índole, desde la ideación y selección de propuestas hasta el reparto de funciones entre los componentes de cada grupo. Su valoración incluirá tanto el proyecto finalizado, como su planificación, el desarrollo de su ejecución o el análisis de sus resultados.	
Dibujo Artístico I	*Dibujo Artístico II*
9.1 Planificar proyectos gráficos colaborativos sencillos, identificando el ámbito disciplinar en que se desarrollarán, y organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada. 9.2 Realizar proyectos gráficos colaborativos enmarcados en un ámbito disciplinar concreto, utilizando con interés los valores expresivos del dibujo artístico y sus recursos. 9.3 Analizar las dificultades surgidas en la planificación y realización de proyectos gráficos compartidos, entendiendo este proceso como un instrumento de mejora del resultado final. 9.4 Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo, expresando la opinión propia de forma razonada y respetuosa.	9.1 Planificar producciones gráficas de forma colaborativa, adaptando el diseño y el proceso al ámbito disciplinar elegido, y organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada. 9.2 Realizar, con decisión y actitud positiva, proyectos gráficos compartidos, respetando las aportaciones de los demás, afrontando los retos que surjan y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas. 9.3 Afrontar con creatividad los posibles retos que surgen en la ejecución de proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo a la consecución y la mejora del resultado final y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas. 9.4 Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo, expresando la opinión propia de forma razonada y respetuosa.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Dibujo Artístico I

Los bloques de saberes en que se divide la materia se orientan hacia un cultivo riguroso de la agudeza perceptiva, suscitando en el alumnado el interés y el aprecio por la riqueza formal del entorno, ofreciéndole recursos procedimentales sólidos y específicos. Las cuestiones fundamentales tratan sobre el desarrollo de la capacidad para comprender las formas del entorno, sus relaciones y su expresión mediante este lenguaje. A la potenciación de su capacidad observadora y comprensiva se le suma el uso racional de los materiales, instrumentos y técnicas de representación gráfico-plástica que le permitan la expresión de su pensamiento visual y de su propia sensibilidad.

A. Concepto e historia del dibujo.

El diálogo con el arte de épocas pasadas ha determinado que en cada momento histórico sea constante la dicotomía entre la relación de dependencia con obras anteriores y la independencia de ellas. En cualquier caso, las producciones artísticas siempre estarán determinadas por el contexto en que aparecen, definido por las circunstancias históricas y por las tradiciones. De hecho, son numerosas las recomendaciones, por parte de los propios artistas, animando a aprender de los antiguos el modo de ver la naturaleza, subrayando el papel ejemplar del arte pasado y su necesario conocimiento.

La exploración sobre la presencia del dibujo en el arte y su evolución histórica en relación a la mentalidad imperante en cada época, nos permite distinguir diferentes enfoques y sistemas de resolver los problemas de la representación. El trazado de las sombras, por ejemplo, puede ser resuelto geométricamente, mediante un dibujo de línea, o por medio de la aguada, confrontando la racionalidad geométrica de lo lineal con la soltura de la mancha, más próxima al carácter subjetivo del pensamiento romántico.

Por otro lado, el Dibujo es un término que se incorpora a muchas disciplinas excediendo incluso el ámbito del discurso artístico, hacia contextos científicos o técnicos. Existen diversidad de modos de ver y dibujar: el dibujo descriptivo, la ilustración y la ornamentación, el dibujo de ideación, el de expresión, el constructivo, …; cuya clasificación variará en función de las épocas y de los criterios seguidos para establecer estas categorías. En cualquier caso, su carácter interdisciplinar, encrucijada de fenómenos objetivos y subjetivos, se enriquece con su labor fundamental en la representación y la descripción. Por ello, su recorrido por la historia incluye las manifestaciones en las que se ha inscrito.

La presencia del dibujo, desde la Antigüedad hasta el Romanticismo, en ámbitos disciplinares diferentes forma parte de los saberes planteados en este bloque, con continuidad en Dibujo Artístico II, que se amplía con el análisis de las operaciones implicadas o derivadas de su ejercicio, al entenderlo como proceso. Con independencia de la forma que adopte y de su valor como expresión artística, el dibujo es un instrumento útil para ordenar y manifestar nuestros pensamientos y percepciones, muy eficaz para formular y encarar problemas de diseño. Es importante que el alumnado conozca y explore todos los atributos del dibujo, sirviéndose de él tanto para representar como para desarrollar o comunicar ideas.

B. La expresión gráfica y sus recursos elementales.

Algunos procesos gráficos, próximos a la metodología de la proyectación, han permitido imaginar o adelantar otros trabajos artísticos de mayor envergadura. De hecho, una de las funciones fundamentales del dibujo es su labor en el desarrollo preliminar a la realización definitiva de otras obras. Este medio expresivo, por su agilidad, contribuye a la elaboración de ensayos partiendo de una idea inicial y favorece la generación de otras, colaborando en su selección y evolución. Pero, además, el dibujo es un instrumento muy útil para el estudio y análisis de las formas ya existentes, tanto naturales como artificiales. De ahí que adquiera múltiples nombres, en relación a la dirección y a la finalidad que adopte: apunte, boceto, esbozo, proyecto, …

Generalmente, en el ámbito de las artes, las obras son, parcialmente, el producto de aplicar unos conocimientos técnicos, lo que induce a pensar que existe una estrecha relación de dependencia entre las técnicas y los resultados. De hecho, un debate frecuente en la enseñanza del dibujo enfrenta la consideración manualística de la técnica, que introduce el conocimiento de las técnicas y materiales como algo previo a las cuestiones de orden estético; en contraste a los planteamientos que priorizan la idea y el concepto previo sobre la solución técnica.

Es obvia la importancia que tanto materiales como procedimientos y técnicas tienen como función mediadora, sin cuya experiencia previa toda expresión plástica es imposible. El criterio para el empleo de los distintos materiales y técnicas dependerá de las representaciones gráficas concretas, generando así una reflexión sobre los medios que mejor sirven a los objetivos planteados. Por ello, la presencia de estos saberes es constante, ofreciendo continuas oportunidades de conexión con los restantes bloques.

En el ámbito de la expresión gráfica, punto y línea, como elementos gráficos fundamentales, tienen una importancia decisiva a la hora de definir las formas. Sin embargo, es conveniente proporcionar al alumnado abundantes situaciones en las que reflexione sobre otras de sus funciones. Por una parte, sensibilizándole hacia los diferentes tipos de gestos y trazados, para que sea capaz de apreciar sus diferentes calidades y pueda reconocer tanto su dimensión descriptiva como expresiva. Y, por otra parte, mostrándolos como elementos estructuradores e implícitos en la organización del espacio y en la composición del dibujo.

El uso adecuado de la línea tendrá su aplicación inmediata en la representación gráfica de elementos tridimensionales, utilizando el proceso analítico del dibujo para la descripción de sus configuraciones geométricas. Para ello se plantean las diferencias entre forma y estructura formal y se introducen los conceptos de proporción y axialidad, así como las diferentes deformaciones perspectivas, significados estéticos y connotaciones expresivas, dependiendo de las diferentes alternativas de representación: proyectiva, en escorzo y por superposición. En este bloque de saberes, se

observa la comprensión global de la forma como consecuencia de la estructura que la origina, por medio del estudio de proporciones y contornos aparentes. Se profundiza, también, en las calidades superficiales y particulares de los elementos representados, completando el uso de la línea como elemento configurador de formas volumétricas, con la línea de tramado para la creación de texturas aplicables a elementos naturales y artificiales.

La aplicación práctica del concepto de proporción implica la búsqueda de las relaciones entre las partes de una misma forma y de varias formas entre sí. Para ello, se presentan y practican, mediante la copia objetiva, los métodos de toma de medidas objetivos y adecuados para la representación de sólidos, introduciendo al alumnado en las variaciones de la forma con el punto de vista, el centrado y la ocupación del soporte, experimentando con encuadres diferentes y con la selección de partes.

C. Percepción y ordenación del espacio.

La composición es un proceso fundamental y significativo en la resolución de cualquier mensaje visual. A diferencia del lenguaje verbal, en la sintaxis del lenguaje visual no se plantean normas absolutas. El término sintaxis se refiere, más bien, a la ordenación espacial de las partes y a las posibles relaciones que se establezcan entre ellas. El estudio de los mecanismos perceptivos nos orientará en la manera de comprender el significado de las formas visuales y nos proporcionará algunos criterios decisivos para apreciar el potencial sintáctico de la estructura en el lenguaje visual. La percepción será el medio de seleccionar la realidad y la representación la manifestación de esa selección.

En el dibujo artístico se plantea el reto de representar en una superficie plana volúmenes y relaciones en el espacio. Al desafío, ya mencionado, de ordenar el espacio plano del formato se le suma la estructuración de un espacio o profundidad ficticia y de transmitir la existencia de objetos tridimensionales realizados sobre una superficie bidimensional. En este sentido, es preciso el estudio de la perspectiva para conocer el modo en que determinadas disposiciones de las líneas, formas, tonos y texturas en la superficie de dibujo son capaces de activar la percepción del mundo tridimensional que lleva a cabo nuestro sistema óptico.

Dado que el entorno puede sintetizarse en cuerpos geométricos y formas volumétricas elementales que interactúan entre sí, el dibujo de memoria resulta ser una herramienta muy eficaz para la ideación de formas y estructuras inventadas mediante la adición, intersección y sustracción de otras más sencillas. Para su desarrollo, este proceso analítico, fundamentado en el uso de estructuras, necesita utilizar diferentes tipos de dibujo (esbozos, esquemas y bocetos).

El tratamiento de la superficie, a través de la modulación de valores y de tonos, completará este dibujo previo de estructuras en perspectiva elaborando el perfil externo de la forma y su configuración global. Por otra parte, este conjunto de saberes proporciona la base para introducir los conceptos de proporción y axialidad, y desarrolla las destrezas necesarias para abordar el encaje de las formas.

En el Dibujo Artístico I, la representación perspectiva incluye el uso del dibujo analítico construido con líneas diagramáticas que, inicialmente, esbocen y, luego, fijen la estructura volumétrica interna de los elementos representados, mostrando las partes ocultas del mismo.

El estudio de las formas planas ayudará al alumnado a comprender cómo se combinan para comunicar la configuración tridimensional del volumen y la representación perspectiva.

La representación, de memoria, de volúmenes sencillos en perspectiva axonométrica y cónica será el punto de partida para su posterior transformación, mediante operaciones de adición y sustracción, y servirán de fundamento en la representación de composiciones más complejas, por medio de su ensamblaje e intersección.

La realización de estas composiciones inventadas, basadas en la disposición de elementos volumétricos en diferentes posiciones, introduce al conocimiento de las relaciones organizativas en la representación gráfica, subrayando la importancia decisiva del encuadre y valorando posibles alternativas en la representación de un mismo modelo o tema.

D. La luz, el claroscuro y el color.

En dibujo, la representación de la luz y de las sombras que indica el relieve de los objetos incluye aspectos formales y semánticos: por un lado, la resolución técnica de las diferencias de tono o valoración; por otro, su cualidad expresiva y el valor simbólico, variable según épocas y culturas. Sin embargo, este bloque de saberes se orienta hacia el

conocimiento y uso de diferentes métodos y técnicas de sombreado, realizando tanto estudios de sombras, en los que se parta de trazados lineales previos, como dibujos de mancha, que enfaticen la claridad u oscuridad de los cuerpos, los planos y relieves imitando distintos tipos de iluminación. Especialmente estos últimos exigen al alumnado la visión consciente y minuciosa de las zonas de luz y las de sombra y la transferencia lógica de los diferentes matices de claros y oscuros, de valores, sobre el soporte. Y para ello, de manera progresiva, podrán hacer uso de diferentes materiales y técnicas, tanto acromáticas como cromáticas, enlazando así con el aprendizaje del color.

Al igual que el estudio del claroscuro, también el uso del color abarca cuestiones puramente técnicas y otras que trascienden al nivel del significado. La teoría del color se inicia presentando los diferentes factores implicados en su percepción, diferenciando entre la síntesis aditiva y sustractiva, para pasar a conocer sus cualidades. Estas se trabajan de manera sistemática mediante la realización y aplicación de escalas y modulaciones controladas, ampliando el conocimiento de las técnicas, secas y húmedas.

Estos saberes ofrecen oportunidades de conexión para aplicar en el bloque referido a la ordenación espacial, pues algunos de los aspectos relativos a las formas, entre los que se incluyen el color y la luminosidad, interfieren de manera decisiva en la composición, estableciendo equivalencias o variaciones entre el peso y la distancia de los elementos. De ahí que el aprendizaje sobre las cualidades del color se acompañe de su aplicación práctica a composiciones ideadas por el alumnado, en las que, al estructurar las formas dentro del formato, valoren como componentes expresivos los aspectos relativos a la iluminación y al cromatismo. Por otro lado, las modulaciones de tono y saturación entre colores adyacentes y complementarios, introducen al estudio de las relaciones armónicas del color y a su valor simbólico, con continuidad en Dibujo Artístico II.

La utilización de la luz y del color es muy variada dependiendo de los periodos históricos: la iluminación en una obra manierista, tamizada y atemporal, contrasta con la luz en el barroco que define las sombras arrojadas y remite a un momento puntual. El desinterés por la representación mimética durante las vanguardias dio pie a que el claroscuro pasara a ser una escala abstracta de valores, sin atender a los efectos de volumen. El análisis de diferentes obras gráficas de ámbito y cronología diferente evidencia el uso intencionado de armonías cromáticas concretas. Todo ello nos permite también relacionar estos saberes con los que tratan la historia del dibujo.

E. Tecnologías y herramientas digitales.

Ya sea sobre un papel o sobre una pantalla, el dibujo es el fundamento de las artes visuales. Por medio de una tableta digital o con un ratón se pueden generar imágenes que, gracias al desarrollo tecnológico, transmiten los diferentes matices de presión y el trazo realizado con herramientas tradicionales sobre papel. En el panorama contemporáneo, la creación digital de imágenes está muy presente en los medios y es muy común entre los profesionales de las artes visuales, siendo la asignatura de dibujo artístico una de las vías posibles para aproximar el grafismo vectorial al alumnado.

Este bloque de saberes ofrece oportunidades de conexión con la materia de Dibujo Técnico aplicado a Artes Plásticas y al Diseño, al iniciar también en el conocimiento de las herramientas y técnicas de dibujo vectorial.

F. Proyectos gráficos colaborativos

Los saberes incluidos en este bloque, también presente en Dibujo Artístico II, introducen al alumnado en el desarrollo de proyectos gráficos. La incorporación del dibujo en su elaboración se entiende como imprescindible y estará siempre adaptado a la finalidad y disciplina de la que trate el proyecto. De ahí que, parte de los saberes de este bloque se encaminen al conocimiento de los criterios de selección para elegir las técnicas y las herramientas más óptimas para su desempeño.

Otros saberes que incorpora el bloque se encaminan al proceso de planificación del trabajo de un proyecto, conociendo previamente las fases implicadas, las estrategias para el reparto de tareas y los criterios para evaluar tanto los resultados directos del proyecto como su desarrollo.

Dado que durante la evolución y ejecución de un proyecto gráfico se aplica un gran número de los saberes de esta materia, este bloque presenta numerosas relaciones con los restantes. Y, a su vez, el aprendizaje de los contenidos que incluye también complementa los saberes de la materia de Proyectos Artísticos relativos a su gestión y a la metodología proyectual.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1 Dibujo Artístico I

A. Concepto e historia del dibujo	
En este bloque de saberes se incorporan aquellos aspectos funcionales del lenguaje del dibujo que subrayan sus cualidades comunicativas y expresivas, incitando al alumnado al conocimiento y examen de sus atributos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El dibujo como proceso interactivo de observación, reflexión, imaginación, representación y comunicación. — El dibujo en el arte: desde la Antigüedad hasta el Romanticismo. Obras más representativas de diferentes artistas. — El dibujo como parte de múltiples procesos artísticos. Ámbitos disciplinares: artes plásticas y visuales, diseño, arquitectura, ciencia y literatura.	Situaciones de aproximación a las diferentes funciones del dibujo y de reconocimiento de sus campos de actuación en relación a la diversidad de intenciones comunicativas (analítica, descriptiva, expresiva, ...). Observación y valoración de los múltiples factores plásticos que intervienen en diferentes obras y medios de creación. Situaciones de reconocimiento y análisis de soluciones plásticas de un mismo tema, analizando la variedad de enfoques según las épocas y las corrientes artísticas.
B. La expresión gráfica y sus recursos elementales	
Los saberes de este bloque incluyen los elementos conceptuales del lenguaje expresivo bidimensional: imagen, forma y elementos gráficos (punto y línea) que convergen en la representación, llevando a cabo su aplicación práctica por medio de la introducción al encaje.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Terminología y materiales del dibujo. — Técnicas gráfico-plásticas, secas y húmedas. — Materiales gráfico-plásticos. Seguridad, toxicidad, impacto medioambiental y sostenibilidad. — El punto y sus posibilidades plásticas y expresivas. — La línea: trazo y grafismo. Las tramas. — La forma: tipología, aplicaciones y combinaciones. — Niveles de iconicidad de la imagen. — El boceto y el esbozo. Introducción al encaje.	Situaciones de reconocimiento y uso de los diferentes tipos de dibujo (apunte, esbozo, esquema, boceto) y de sus ámbitos de aplicación. Situaciones de reconocimiento de los diferentes soportes adecuados al dibujo. El papel, sus tipos y características diferenciadoras en función de su gramaje y calidad superficial. Elección del soporte más adecuado en función de la técnica y finalidad comunicativa. Definición de los conceptos básicos (pigmento, aglutinante, disolvente) y de la clasificación de los materiales en técnicas secas y húmedas. Promover el uso responsable de los materiales advirtiendo de la posible toxicidad y del impacto medioambiental de algunos de ellos. Composición y propiedades de algunos de los materiales de técnica seca. Experimentación sobre las posibilidades técnicas del grafito, el lápiz de color, el carboncillo, el lápiz carbón, la barra conté y el rotulador, mediante las variaciones intencionadas en el empleo del material y el uso de diferentes trazos para la creación de texturas. Composición, instrumentos de aplicación y propiedades de algunos de los materiales de técnica húmeda. Experimentar las diversas características plásticas del gouache produciendo un muestrario de texturas que, posteriormente, recortarán y utilizarán para la creación de un collage. Definición y ejemplificación visual del concepto de forma y de sus componentes. Situaciones para observar las diferencias entre forma y estructura formal. Ejemplificación visual de la clasificación de las formas atendiendo a sus dimensiones, configuración y origen. Situaciones de reconocimiento de los diferentes elementos morfológicos implicados en la representación: el punto, la línea y el plano. Definición y ejemplificación visual de las funciones del punto como elemento morfológico elemental. Definición y ejemplificación visual de la línea como elemento configurador de formas planas y de volúmenes en el espacio. Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de línea (de contorno, de relieve, de tramado). Actividades de aplicación y práctica con los diferentes tipos de línea, experimentando con sus posibilidades descriptivas, la creación de texturas gráficas y las capacidades expresivas, reforzando la sensibilidad hacia el trazo. Actividades de experimentación con las variaciones en el dintorno de una misma forma, aplicando texturas diferentes. Actividades de aplicación de diferentes niveles de iconicidad en la representación de un mismo elemento. Introducción al encaje: Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de representación, exponiendo las diferencias entre los tipos de representación proyectiva y en escorzo y subrayando la influencia que ejerce el punto de vista sobre la apariencia de los objetos. Definición y ejemplificación visual de los conceptos de proporción y módulo.

	Actividades de aplicación del concepto de proporción y de relación entre las partes de una forma a la representación de elementos tridimensionales de revolución, partiendo de su alzado. Situaciones de aprendizaje donde el alumnado utilice el proceso analítico del dibujo y los conceptos de axialidad y proporción, representando en posiciones diferentes elementos de origen natural y artificial, partiendo de modelos tridimensionales cotidianos de pequeño tamaño. Alternar el análisis estructural realizado a línea con el estudio descriptivo de sus superficies, recreando el claroscuro, el color y la textura de los modelos con lapiceros de grafito y de color. En ambos casos se plantearán situaciones donde observar las deformaciones perspectivas ocasionadas por su orientación respecto al punto de vista. En base a los elementos naturales anteriores, llevar a cabo su representación subjetiva, experimentando con su grado de iconicidad y sintetizando dichos elementos en diversas formas figurativas simplificadas en planos, planos con detalle, líneas, combinación de líneas con superficies o superficies texturadas. Exposición y ejemplificación visual sobre los pasos a seguir en la representación objetiva de un modelo centrado en el papel y los sistemas de medición de ángulos, alineaciones y proporciones, atendiendo a la relación de tamaños entre elementos, entre sí y de cada uno de ellos con el total del modelo. Actividades de aplicación del concepto de proporción a la copia de modelos del natural que incluyan varios elementos.
C. Percepción y ordenación del espacio	
El bloque de saberes introduce al conocimiento de las relaciones sintácticas, teniendo en cuenta los aspectos perceptivos y su aplicación en la representación gráfica de espacios y volúmenes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Fundamentos de la percepción visual. — Principios de la psicología de la Gestalt. — Ilusiones ópticas. — La composición como método. El equilibrio compositivo. Direcciones visuales. Aplicaciones. — Sistemas de ordenación en la sintaxis visual. Aplicaciones. — Introducción a la representación del volumen y del espacio mediante la perspectiva.	Exposición y ejemplificación visual sobre la percepción visual y los condicionamientos perceptivos. Exposición y ejemplificación visual de los principios básicos de la Gestalt (leyes visuales asociativas, relación fondo-figura, ley de cierre). Actividades de aplicación práctica en imágenes de los principios básicos de la Gestalt, analizando la relación de las diferentes formas en el plano e introducción al concepto de ordenación compositiva. Exposición y ejemplificación visual de los factores que intervienen en la composición: formato, esquema compositivo, orientación de las formas, peso y direcciones visuales. Exposición y ejemplificación visual del concepto de encuadre y de las relaciones entre fondo-figura y formato. Realizar composiciones que experimenten con el reparto de las formas y los espacios negativos en relación con el formato. Exposición y ejemplificación visual de los tipos de equilibrio compositivo, estático y dinámico. Actividades de experimentación con diferentes organizaciones compositivas que se ajusten a una misma temática. Realización de composiciones que atiendan a un esquema compositivo definido y al reparto equilibrado de los pesos sobre el soporte. Exposición y ejemplificación visual de los sistemas de ordenación y leyes compositivas: ley de la balanza, ley de compensación de masas, ley de tercios, simetrías y ritmos. Realización de composiciones que ejemplifiquen una o varias leyes compositivas. Situaciones para observar las diferencias entre los conceptos de forma y configuración. Situaciones de reconocimiento de diferentes sistemas de representación. Exposición y ejemplificación visual del concepto de perspectiva y de su aplicación al dibujo artístico en la representación de formas tridimensionales y espacios. Resaltar la importancia de la línea como elemento configurador de las formas volumétricas y estructuras geométricas sencillas, incluyendo y diferenciando partes vistas y ocultas. Actividades de aplicación del dibujo analítico en el análisis estructural interno y la representación en perspectiva axonométrica y cónica de volúmenes sencillos, como fundamento de la representación de composiciones más complejas. Actividades donde representen volúmenes geométricos básicos (pirámide, cilindro y cono) a partir de cubos. Actividades donde representen la transformación de formas tridimensionales básicas mediante operaciones de adición y sustracción. Actividades donde representen el ensamblaje y la intersección de formas geométricas básicas para generar nuevas formas y espacios.
D. La luz, el claroscuro y el color	
Este bloque de saberes, con continuidad en el curso siguiente, introduce al alumnado en el estudio del claroscuro y el color, abordando cuestiones netamente técnicas y otras que trascienden al nivel del significado.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La luz y el volumen. — Tipos de luz y de iluminación. — Valoración tonal y claroscuro.	Definición y ejemplificación visual del concepto de claroscuro, introduciendo a su terminología. Ejemplificación visual del trazado de las sombras propias y arrojadas dependiendo de la naturaleza (luz natural o artificial) y dirección de la luz.

— Naturaleza, percepción, psicología y simbología del color. — Monocromía, bicromía y tricromía. Aplicaciones básicas del color en el dibujo.	Actividades de trazado de sombras propias y arrojadas inventadas en sólidos geométricos básicos (cubo, cilindro, cono y esfera) aplicando sobre ellos modulaciones diferentes de tono y de valor: acromáticas, monocromáticas y policromáticas. Generar situaciones de aprendizaje que evidencian la importancia del claroscuro en la representación del volumen. Actividades de aplicación de diferentes métodos y/o técnicas de creación del claroscuro: La mancha como elemento configurador de la forma, a través de la valoración tonal o escala de grises, esfumatos o difuminados. La línea de tramado como elemento generador de volumen y configurador de texturas visuales. El plano como elemento morfológico generador de volúmenes y espacios en construcciones a partir de tintas planas, sintetizando el claroscuro en dos valores extremos, blanco y negro, o en un número limitado de valores. Utilización de diferentes técnicas acromáticas o monocromáticas experimentando posibles usos y procedimientos en la creación de claroscuro. Definición y ejemplificación visual del concepto de color, introduciendo a su terminología. Observación de la percepción del color como influencia de tres factores: la naturaleza de la luz, los aspectos fisiológicos de la visión y la composición físico-química de los objetos. Definición y ejemplificación visual de los conceptos de síntesis aditiva y síntesis sustractiva. Definición y ejemplificación visual del concepto de complementariedad en color luz y color materia. Definición y ejemplificación visual de las dimensiones del color y de los conceptos de tono, valor, saturación. Realización de escalas (monocromáticas y policromáticas) y composiciones donde se modulen las tres dimensiones del color. Definición y ejemplificación visual de las relaciones armónicas del color y de los conceptos de afinidad y contraste. Realización de variaciones de color partiendo de una misma ordenación espacial, aplicando diferentes armonías: de análogos, de complementarios, de complementarios adyacentes, por tríadas. Definición y ejemplificación visual en torno a la semántica del color, sus sensaciones térmicas y su simbología. Utilización de diferentes técnicas cromáticas, experimentando con materiales y procedimientos básicos.
E. Tecnologías y herramientas digitales	
En este bloque se incluye una aproximación a las herramientas digitales de dibujo y edición de imágenes como posible vía de creación.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Dibujo vectorial. — Programas de pintura y dibujo digital. — Herramientas de edición de imágenes para la expresión artística.	Ejemplificación visual de las diferencias entre imagen vectorial y la imagen bitmap, definiendo y comparando sus características esenciales. Situaciones de acercamiento a las posibles aplicaciones o programas con los que se pueden desarrollar gráficos vectoriales. Introducción al uso de las herramientas básicas para el dibujo vectorial: pluma, pincel y lápiz.
F. Proyectos gráficos colaborativos	
Se proponen las estrategias para afrontar proyectos gráficos de manera sistematizada, con el fin de resolver la propuesta inicial a través del trabajo colaborativo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Fases de los proyectos gráficos. — La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto. — Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas. — Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.	Situaciones de explicación y ejemplificación de las fases que abarca la metodología proyectual. Situaciones de identificación y explicación de la presencia del dibujo en el proceso, como instrumento de análisis y representación necesario en determinadas fases del modelo proyectual. Actividades de diseño donde aplicar los diferentes niveles icónicos del dibujo (apunte, esquema, boceto, estudio), utilizando procedimientos y técnicas ajustadas a las diferentes intenciones comunicativas, en función de la fase en que se localice y del ámbito hacia el que se oriente el proyecto. Realización de proyectos gráficos, individuales o grupales, en los que el alumnado resuelva planteamientos compositivos aplicando adecuadamente las posibilidades expresivas de los elementos grafico-plásticos, la representación perspectiva y los sistemas de ordenación espacial. Actividades de diseño que generen situaciones en las que el alumnado ponga en práctica la metodología proyectual, mediante una planificación y temporalización del trabajo adecuadas que faciliten y estimulen el trabajo colaborativo. Situaciones de autoevaluación y evaluación de los proyectos durante su desarrollo, de forma individual o en grupo, anticipando y previniendo posibles obstáculos en la consecución de un resultado favorable. Situaciones de análisis y valoración crítica sobre los resultados del proyecto ya finalizado.

III.3. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Dibujo Artístico II

A. Concepto e historia del dibujo.

Los saberes aquí propuestos dan continuidad al bloque homónimo de Dibujo Artístico I, incluyendo una trayectoria del dibujo a través de su presencia en el arte a partir del siglo XIX, desde el Romanticismo, hasta la actualidad.

Aunque introducida en el siglo XVII, la conciencia de la visión subjetiva, fundamentada en la actitud anímica del dibujante y en las impresiones creadas a partir de la realidad que le circunda, se radicalizó en el siglo XIX con el pensamiento romántico. Los diferentes contextos históricos impulsaron, no solo esta relación sentimental entre el autor y su obra, también el cambio de los ideales estéticos que priorizaron la mancha y el color por encima del dibujo de línea, más común en los autores realistas. El dibujo propio de la mentalidad romántica que considera la capacidad de éste para expresar aspectos de carácter personal: las emociones, la imaginación o la personalidad propias del dibujante, fue el fundamento para algunos de los movimientos de vanguardias, extremándose en las obras que se adjetivaron como expresionistas.

Las primeras vanguardias del siglo XX se enfrentaron a la tradición, poniendo en entredicho algunos de sus preceptos académicos de carácter normativo. La ruptura vanguardista buscó un universo expresivo diferente, ajustado a la nueva sensibilidad de la época, que afectaba tanto a aspectos materiales como formales, relacionados con el tratamiento del color, la ordenación espacial o el análisis de las formas.

Sin embargo, esta necesidad de cambio no suponía el rechazo de las manifestaciones pasadas. Algunos de los profesores de la Bauhaus incluían en sus enseñanzas una aproximación al análisis formal de las obras de antiguos maestros, donde la prioridad era la comprensión intuitiva de su composición, sus contrastes lumínicos y cromáticos, su construcción. Incluso las propuestas de Le Corbusier en cuanto a la necesidad de crear un trazado regulador que estructure la obra artística hacían referencia a producciones pasadas y al modo de construir del hombre primitivo.

También la idea contemporánea de una ruptura con el arte del pasado ha de entenderse desde unas determinadas coordenadas históricas. La actualidad reclama una actitud abierta, sin restricciones, que se alimente de las manifestaciones anteriores y se permita utilizar el magisterio del pasado.

La formación en el dibujo y en el arte en general se hace posible por medio del conocimiento y el estudio de las obras ya realizadas, siendo el respeto por la cultura pasada la clave de los sistemas de aprendizaje de cualquier época. Los diferentes modos de concebir, en el transcurso de la historia, los materiales y los elementos de expresión (luz, color, composición, …) pueden servir de hilo conductor que ponga en relación los contenidos de este bloque con el resto de saberes.

B. La expresión gráfica y sus recursos elementales.

Los saberes contenidos en este bloque se iniciaron ya, bajo el mismo epígrafe, en Dibujo Artístico I. A su vez, la mención explícita al uso de técnicas gráfico-plásticas digitales, vincula este bloque con el primer curso referido al uso de tecnologías y herramientas digitales.

Con estos saberes se avanza en el conocimiento de la representación tridimensional mediante el estudio espacial basado en el análisis de cuerpos geométricos y formas tridimensionales elementales que interactúan entre sí. Se propone llevar a cabo dibujos de memoria y retentiva que describan gráficamente, por medio de configuraciones lineales claras y explícitas, las propiedades y las formas esenciales de elementos observados previamente en un breve espacio de tiempo. Frente a las representaciones de carácter descriptivo y analítico, soportado por una labor minuciosa de observación y plasmación del detalle, el dibujo de retentiva se fundamenta en una operación de síntesis y selección de los datos formales que mejor expresan las formas y espacios de los entornos elegidos.

El dibujo de memoria puede orientarse también al concepto de dibujo entendido como ideación o medio de visualizar una idea sobre el papel. Es parte de un proceso que puede derivar en algo más elaborado, permitiendo tantear previamente sus posibles variaciones formales, lo que aproxima este tipo de dibujo al concepto de proyecto gráfico.

Para la ideación de estructuras y espacios inventados se retoma el dibujo analítico y las operaciones de transformación vistas el curso anterior (adición, intersección y sustracción), construyendo en base a ellas volúmenes más complejos. Esta práctica conecta con los saberes del bloque siguiente referido al dibujo espacial. Por otro lado, el estudio de los

perfiles externos se completará con la descripción de las cualidades superficiales y la aplicación de diferentes texturas, vinculando estos saberes al bloque de aquellos relacionados con los conceptos de claroscuro y color.

C. Dibujo y espacio.

La idea de seleccionar un punto de vista particular de entre una serie de posibles puntos de vista comenzó a plantearse sistemáticamente desde la teoría de la perspectiva. Durante el primer Renacimiento se concebía el cuadro como una ventana a través de la cual observar el mundo natural. Esta idea se relaciona directamente con el concepto de encuadre, un término que no es monopolio del dibujo, pues es de uso habitual en otras disciplinas.

Aunque la elección de un fragmento del mundo visual dentro de los límites de un marco fue una actitud consciente y constante en el arte previo a la fotografía, son sus aportaciones las que han configurado la conciencia de fragmento visual que poseemos actualmente. Mientras que el arte clásico necesitaba una preparación del tema, una puesta en escena, en la estética derivada de la fotografía se arrebata un fragmento a la realidad, mostrando composiciones caracterizadas por el azar y la asimetría.

Una constante a lo largo de la historia de la perspectiva defiende que la geometría es el mejor camino para entenderla, dominarla y explicarla. Sin embargo, la comprensión cartesiana del espacio no es la única y se critica, en ocasiones, por resultar muy rígida. Desde el dibujo artístico, la perspectiva puede plantearse experimentalmente y discurrir alrededor de aplicaciones concretas y soluciones intuitivas; necesitando además la perspectiva aérea y los colores para expresar, especialmente en el paisaje, la percepción de la profundidad y de la lejanía.

Respecto a la enseñanza de la perspectiva, es preferible introducirla ilustrando las formas diversas de obtenerla, aclarando que el sistema de perspectiva renacentista fue la expresión de una concepción cultural particular que implica una fuerte alteración de formas y tamaños; y que, desde el siglo XV, los artistas la han utilizado libremente.

La copia mimética de la naturaleza ha sido un ejercicio recurrente en las enseñanzas del dibujo. Sin embargo, esta práctica no puede estar justificada si es entendida simplemente como un sistema de reconstruir lo verosímil. Saber mirar y entender las formas de la realidad que nos rodea implica conocer su geometría subyacente. Ya desde las vanguardias se proclamó la necesidad de superar la visión natural para acercarse a la Naturaleza, subrayando la necesidad de adoptar una visión que, partiendo de lo particular y la apariencia, pudiera construir lo universal para, posteriormente, recorrer el camino inverso. Es decir, utilizar las constantes abstraídas de la observación de la Naturaleza para aplicarlas en la resolución de problemas concretos.

La observación y representación de formas naturales estarán orientadas a sensibilizar al alumnado hacia el análisis de la geometría reconocible en ella.

Tanto el estudio del espacio como el de las formas naturales están presentes en la materia de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño y, también, vinculados con los saberes del bloque anterior de ésta y con otros de Dibujo Artístico I, dado que el uso de la línea en la representación perspectiva y volumétrica ya se trató en los bloques B y C del primer curso. Los conocimientos y destrezas adquiridos durante su aprendizaje y referidos al trazado de estructuras mediante dibujo analítico, son necesarios para abordar con éxito los del presente bloque.

D. La luz, el claroscuro y el color.

Este grupo de saberes refuerza ciertos aspectos ya planteados en un bloque anterior que, con el mismo nombre, se incorporó en Dibujo Artístico I. Y, a su vez, por tratar otros referidos a la perspectiva atmosférica, complementa el bloque anterior.

Aunque con objeto de facilitar el estudio de los efectos lumínicos, inicialmente se plantean en un solo tono, hay que tener en cuenta que el color y la luz se presentan asociados y, en este bloque, se estudiarán por su influencia diferenciadora o globalizadora de conjunto. La iluminación, analizada ya como factor definidor de volúmenes, se concibe también como fundamental en la creación de atmósferas donde instalarlos. Las dimensiones del color, ya conocidas, se aplican en la representación de objetos y de ambientes, teniendo en cuenta no solo el color local de cada uno, también atendiendo al color tonal, al reflejado o al que depende de la iluminación.

En este bloque también se profundiza sobre el valor compositivo y dinámico del color en la configuración de la imagen, analizando los efectos gráficos y cromáticos de obras Op-art, lo que permite vincular estos saberes con los que tratan a cerca de la expresión artística del siglo XX o la contemporánea.

E. La figura humana.

La figura humana y su representación no solo han sido uno de los temas principales de atención en el dibujo, en general, gran parte de nuestra cultura no puede renunciar a la necesidad de reconocerse y expresarse a través de su propia imagen corporal.

Los orígenes de la cultura antropocéntrica que sitúa al ser humano como unidad de medida del universo se remontan al mundo clásico. Estas etapas iniciales están marcadas por la idealización simbólica del cuerpo humano y por la necesidad de resolver los problemas puramente técnicos de su representación. Algunos tratados y teorías artísticas han situado al ser humano en el origen de sus planteamientos e, incluso, las figuras que han ilustrado sus principios, como es el caso del *Hombre vitruviano* dibujado por Leonardo da Vinci, se han convertido en símbolo de validez universal. La mayoría de modelos del mundo antiguo, en busca de fórmulas estables de perfección, eligieron la medida y el número como vía de acceso hacia el conocimiento racional del cuerpo humano, apareciendo la noción de canon y los distintos sistemas de proporción. Éstos se revalorizaron a mediados del siglo XIX alrededor del concepto de sección áurea, término que, si bien se acuñó en ese siglo, representaba un sistema proporcional conocido ya en el mundo antiguo. La representación científica del cuerpo humano, derivada de los sistemas geométricos existentes ya desde el Renacimiento y desarrollada en la segunda mitad del siglo XIX, influyó notablemente en el arte contemporáneo.

Los sistemas de proporciones simbolizan la búsqueda y la fijación de unas leyes de la belleza expresadas a través de la geometría y el número. Sin embargo, a lo largo de la historia han evolucionado e, incluso, se ha prescindido de ellos en momentos o lugares en los que ha prevalecido una visión subjetiva, donde la proporción es una cuestión relativa al gusto que depende de la intuición y la sensibilidad de cada autor.

Otro de los capítulos incluidos en el estudio de la figura humana a través del dibujo es la anatomía artística. Si bien son necesarios algunos conocimientos de anatomía para comprender las características, acciones y posiciones del cuerpo, su estudio puede desarrollarse una vez comenzado el trabajo con el modelo. La introducción al estudio anatómico del cuerpo humano a través de unas nociones básicas puede auxiliar al alumnado en una observación más adecuada del modelo.

También en este bloque se plantea el reto de representar el rostro de una persona concreta. El retrato es uno de los temas más interesantes del dibujo, muy atractivo y recurrente en la historia del arte, que completa el aprendizaje del estudio de la cabeza con el de los rasgos individuales y la personalidad del individuo retratado.

En el estudio de la figura humana es importante establecer un equilibrio razonable entre el conocimiento anatómico y el uso de los sistemas de proporciones, sin perder la idea intuitiva de la proporción, deducida por la comparativa entre las dimensiones e incluida en otros bloques de saberes de Dibujo Artístico I y II.

F. Proyectos gráficos colaborativos.

En este bloque de saberes, también presente en Dibujo Artístico I, el alumnado profundiza sobre el desarrollo de proyectos gráficos.

La incorporación del dibujo en su elaboración se entiende como imprescindible y estará siempre adaptado a la finalidad y disciplina de la que trate el proyecto. De ahí que, parte de los saberes de este bloque se encamine al conocimiento de los criterios de selección para elegir las técnicas y las herramientas más óptimas para su desempeño.

Otros saberes que incorpora el bloque se encaminan al proceso de planificación del trabajo de un proyecto, conociendo previamente las fases implicadas, las estrategias para el reparto de tareas y los criterios para evaluar tanto los resultados directos del proyecto como su desarrollo.

Dado que durante la evolución y ejecución de un proyecto gráfico se aplica un gran número de los saberes de esta materia, este bloque presenta numerosas relaciones con los restantes. Y, a su vez, el aprendizaje de los contenidos que incluye también complementa los saberes de la materia de Proyectos Artísticos relativos a su gestión y a la metodología proyectual.

III.4. Concreción de los saberes básicos

III.4.1 Dibujo Artístico II

A. Concepto e historia del dibujo	
Los saberes aquí propuestos dan continuidad al bloque homónimo de Dibujo Artístico I, incluyendo una trayectoria del dibujo a través de su presencia en el arte a partir del siglo XIX, desde el Romanticismo, hasta la actualidad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El dibujo en el arte de los siglos XIX y XX. Obras más representativas de diferentes artistas. — De la representación objetiva a la subjetiva. De lo figurativo a la abstracción. — La *Bauhaus* y el diseño. — El dibujo como expresión artística contemporánea. Dibujar en el espacio.	Observación y valoración de los múltiples factores plásticos que intervienen en diferentes obras y medios de creación. Situaciones de reconocimiento y análisis de soluciones plásticas de un mismo tema, analizando la variedad de enfoques según las épocas y las corrientes artísticas.
B. La expresión gráfica y sus recursos elementales	
Estos saberes se enfocan a la práctica del dibujo de memoria y retentiva, avanzando en el conocimiento de la representación tridimensional, iniciada durante el curso anterior, mediante el estudio espacial basado en el análisis de cuerpos geométricos y formas tridimensionales elementales que interactúan entre sí.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La retentiva y la memoria visual. — Las formas y su transformación: la forma entendida como una estructura de elementos y relaciones. Espacios negativos y positivos de las formas. — Textura visual y táctil. — Técnicas gráfico-plásticas, tradicionales, alternativas y digitales.	Situaciones de observación donde se aprecie la utilidad de la memoria visual: bien como método de almacenaje del gran repertorio formal de la realidad, bien como fuente de información a la que poder acudir en el proceso creador de imágenes. Situación introductoria que ejemplifique algunas consideraciones nemotécnicas útiles para la captación de los aspectos sustanciales de las formas y su fijación en la memoria visual. Actividades de dibujo de retentiva, experimentando con diferentes técnicas y niveles de iconicidad en la representación de un modelo propuesto. Actividades para observar y diferenciar los conceptos de constancia y relatividad de la forma, atendiendo a los espacios negativos y positivos de la misma y a las variaciones de su apariencia formal respecto al cambio de punto de vista perceptivo. Actividades de dibujo en las que el alumnado represente las diferentes apariencias de un mismo elemento, ocasionadas por las variaciones del punto de vista. Analizar gráficamente el producto de estas variaciones a través de las diversas formas que presenta, apreciando sus transformaciones y sus aspectos inusuales. Actividades de dibujo en las que el alumnado analice gráficamente la estructura interna de los objetos del entorno. Exposición y ejemplificación visual del concepto de textura, sus tipos y los factores involucrados en su representación. Actividades de dibujo en las que el alumnado analice gráficamente y represente las calidades superficiales y las variaciones de textura de los elementos propuestos. Actividades de dibujo de ideación donde el alumnado experimente con la interrelación de formas tridimensionales en el espacio, aplicando las operaciones formales de adición, sustracción e intersección.
C. Dibujo y espacio	
Este bloque reúne los saberes que permiten entender los fundamentos de la representación del espacio tridimensional y la representación de formas naturales, sensibilizando al alumnado hacia el análisis de la geometría reconocible en ambos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La línea, el dibujo y la tridimensionalidad. — Geometría y naturaleza. — Encuadre y dibujo del natural. Relación con la fotografía. — La perspectiva. La perspectiva cónica y el dibujo artístico. — Espacios interiores, exteriores, urbanos y naturales.	Ejemplificación visual e identificación de patrones de desarrollo y formas geométricas en la naturaleza, estableciendo analogías entre ellas. Situaciones de reconocimiento de estructuras y elementos naturales que presentan semejanzas con organizaciones estructurales y funcionales presentes en la pintura, la arquitectura o el diseño. Ejemplificación visual sobre las pautas a seguir en la representación de formas naturales y la adaptación de la geometría a las formas orgánicas. Ejemplificación visual sobre los diferentes modos de ver y dibujar los elementos naturales: descriptivo, ornamental y expresivo. Actividades de dibujo donde se representen e interpreten, según niveles icónicos distintos, formas naturales que presenten un patrón geométrico evidente (semillas, piñas, caracolas, ramas): Estudios de línea de formas naturales mediante encajes en formas geométricas básicas que deriven en formas orgánicas complejas, analizando sus partes más características. Estudios descriptivos de formas naturales, atendiendo minuciosamente al detalle, cualidades superficiales y valoraciones tonales. Transformación plástica de formas naturales con fines expresivos, sintetizando su estructura y superficie por medio de la línea y de la mancha.

	Exposición y ejemplificación visual del concepto de encuadre, su valor expresivo y los criterios de selección útiles para el dibujo del natural. Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de encuadre, analizando y valorando su evolución en manifestaciones artísticas posteriores a la invención de la fotografía. Estudio descriptivo de un conjunto de elementos tridimensionales, naturales y artificiales, atendiendo a su encuadre, disposición y proporciones relativas. Definición y ejemplificación visual del concepto de perspectiva y de los distintos sistemas perspectivos. Identificación de la perspectiva cónica como sistema gráfico de representación. Exposición sobre sus antecedentes en el arte, fundamentos y los tipos. Exposición y ejemplificación visual sobre el modo de dividir o multiplicar espacios y representar sólidos básicos, profundizando en la importancia de seleccionar la altura del punto de vista y su situación respecto al centro del espacio representado. Actividades de dibujo donde se represente de memoria y mediante esquemas geométricos, espacios interiores y exteriores en cónica frontal y oblicua que incluyan volúmenes simples (rectos y curvos), planos inclinados y escaleras. Actividades de dibujo donde se represente de memoria y mediante esquemas geométricos en cónica oblicua: varias perspectivas de un mismo objeto, modificando únicamente la altura del punto de vista, y el boceto de un espacio interior que lo contextualice. Estudios gráficos que representen aspectos del entorno del aula, el edificio del centro, el entorno urbano y los exteriores naturales, valorando diferentes encuadres y trasladando con fidelidad las proporciones y los contrastes lumínicos más significativos.
D. La luz, el claroscuro y el color	
Se revisan y refuerzan los conceptos de claroscuro y color profundizando en su valor expresivo y en las diferentes intenciones comunicativas según su uso.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El sombreado y la mancha. Escalas y claves tonales. — Cualidades y relaciones del color. El contraste de color. Color local, tonal y ambiental. Usos del color en el dibujo. — Dimensiones del color. Aplicaciones prácticas. — Perspectiva atmosférica. — El color asociado a la línea. Arte óptico y geométrico.	Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de luz, analizando su función y valorando su expresividad en diferentes manifestaciones artísticas. Definición y ejemplificación visual del concepto de perspectiva atmosférica, analizando los aspectos lumínicos y cromáticos que intervienen en su percepción. Actividades de aplicación de la mancha como elemento configurador de las formas y del espacio, a través de la valoración tonal o escala de grises, y atendiendo a los contrastes lumínicos. Utilización de diferentes técnicas, acromáticas o monocromáticas, experimentando posibles usos y procedimientos en la creación de sombreados. Actividades de afianzamiento en la práctica de la modulación cromática en sus diferentes dimensiones: tono, valor y saturación. Ejemplificación visual que refuerce el valor simbólico del color y su capacidad para comunicar sensaciones y evocar emociones y sentimientos. Definición y ejemplificación visual sobre la interacción cromática y las influencias recíprocas: contraste simultáneo y sucesivo. Situaciones en las que se valore el potencial compositivo del color, apreciando su peso visual y la perspectiva cromática. Actividades de aplicación donde, partiendo de un modelo, el alumnado cree imágenes de carácter subjetivo interpretando su color. Estudios gráficos que representen aspectos del entorno del aula, el edificio del centro, el entorno urbano y los exteriores naturales, trasladando con fidelidad las variaciones lumínicas y cromáticas más significativas. Ejemplificación visual del concepto de Op-art. Actividades de aplicación donde el alumnado resuelva distintas composiciones, en las que experimente con las variaciones del color asociado a la geometría. Utilización de diferentes técnicas cromáticas, experimentando con materiales y procedimientos básicos.
E. La figura humana	
Se agrupan los saberes que conciernen a la figura humana tanto como motivo u objeto de representación como materia prima de partida.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Representación del ser humano a lo largo de la historia. Canon y proporción. Los estereotipos de belleza en diferentes épocas. — Nociones básicas de anatomía artística. — Apunte del natural. Estudio y representación del escorzo. — El retrato. Facciones y expresiones. — El cuerpo humano como soporte y como instrumento de expresión artística.	Definición y ejemplificación visual del concepto de canon y módulo aplicados al estudio de la figura humana. Ejemplificación visual sobre distintos cánones, diferenciados según épocas y culturas, analizando los valores expresivos que pueda entrañar el uso de la proporción. Situaciones de reconocimiento de las relaciones de proporcionalidad implícitas en la figura humana. Ejemplificación visual del uso de diferentes niveles icónicos en la representación la figura humana. Ejemplificación visual y exposición de las nociones básicas de anatomía: el sistema óseo y el muscular a niveles muy elementales. Situaciones de reconocimiento de los esquemas estructurales y volumétricos presentes en la figura humana.

	Actividades de dibujo donde se represente e interprete la figura humana según niveles icónicos distintos: Apuntes a línea donde se represente la figura humana de manera sintética, mediante sus esquemas estructurales, evitando los detalles superfluos. Estudios descriptivos detallados, tomando la totalidad de la figura humana o zonas parciales, atendiendo a la relación de proporciones. Situaciones de observación de la influencia del punto de vista del dibujante sobre la apariencia de las formas. Actividades de dibujo en las que se represente en escorzo la figura humana, valorando la expresión global de las formas que la componen, sus deformaciones perspectivas y la articulación y orientación de la estructura que la define. Ejemplificación visual que exponga aproximaciones diferentes, desde el ámbito artístico, a la temática del retrato, analizando las variaciones en la representación según las épocas o la función a la que fuera destinada la imagen. Ejemplificación visual y explicación de las proporciones de la cabeza, de frente de perfil y en posición tres cuartos, introduciendo el estudio de la estructura ósea del cráneo y la mandíbula inferior y los músculos relacionados con las funciones de comer y hablar. Actividades de dibujo donde se represente e interprete una cabeza humana según niveles icónicos distintos: Estudios descriptivos en los que se aplique la teoría de las proporciones de la cabeza humana y se practique la toma de medidas y el sistema de comprobación mediante alineaciones de puntos, trasladándolas fielmente al dibujo. Apuntes gráficos de una cabeza atendiendo a su expresión, sintetizando el gesto y evitando detalles innecesarios. Estudio de mancha, mediante técnica acromática o monocromática, trasladando al dibujo la mayor cantidad de valores y variaciones lumínicas de tono que se observen. Retrato mediante técnica cromática, trasladando al dibujo la mayor cantidad de valores y variaciones lumínicas y cromáticas que se observen. Interpretación a color de una cabeza asimilando un estilo artístico del siglo XX.
F. Proyectos gráficos colaborativos	
Se proponen las estrategias para afrontar proyectos gráficos de manera sistematizada, con el fin de resolver la propuesta inicial a través del trabajo colaborativo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto. — Fases de los proyectos gráficos. — Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas. — Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.	Situaciones de explicación y ejemplificación de las fases que abarca la metodología proyectual. Situaciones de identificación y explicación de la presencia del dibujo en el proceso, como instrumento de análisis y representación necesario en determinadas fases del modelo proyectual. Actividades de diseño donde aplicar los diferentes niveles icónicos del dibujo (apunte, esquema, boceto, estudio), utilizando procedimientos y técnicas ajustadas a las diferentes intenciones comunicativas, en función de la fase en que se localice y del ámbito hacia el que se oriente el proyecto. Realización de proyectos gráfico, individuales o grupales, en los que el alumnado resuelva planteamientos compositivos aplicando adecuadamente las posibilidades expresivas de los elementos grafico-plásticos, la representación perspectiva y los sistemas de ordenación espacial. Actividades de diseño que generen situaciones en las que el alumnado ponga en práctica la metodología proyectual, mediante una planificación y temporalización del trabajo adecuadas que faciliten y estimulen el trabajo colaborativo. Situaciones de autoevaluación y evaluación de los proyectos durante su desarrollo, de forma individual o en grupo, anticipando y previniendo posibles obstáculos en la consecución de un resultado favorable. Situaciones de análisis y valoración crítica sobre los resultados del proyecto ya finalizado.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Dibujo Artístico se fundamentará en la planificación rigurosa de los objetivos a alcanzar, anticipando los posibles recursos necesarios para ello y seleccionando las estrategias didácticas que mejor atiendan a la diversidad de individualidades.

Con el fin de favorecer un aprendizaje competencial del alumnado, el método a seguir por el profesorado de Dibujo Artístico se ajustará a las condiciones socioculturales en las que se desarrolla dicho aprendizaje, los recursos disponibles, las características del alumnado y la naturaleza propia de la materia impartida.

El docente diseñará situaciones de aprendizaje que le permitan orientar al alumnado y facilitarle su desarrollo competencial. Partiendo de un objetivo concreto, propondrá la realización de tareas o situaciones-problema que el alumnado podrá resolver, sirviéndose de los saberes, conocimientos, destrezas y actitudes, que la materia de Dibujo Artístico le proporciona.

La metodología se ajustará al nivel competencial inicial del alumnado y atenderá a su diversidad, respetando sus diferencias individuales y los diversos ritmos y estilos de aprendizaje. La enseñanza se secuenciará, gradualmente, desde los aprendizajes simples hacia los más complejos, buscando la funcionalidad de lo aprendido.

Para que la práctica docente despierte y mantenga la actividad y la motivación por aprender del alumnado, éste debe sentirse protagonista y responsable de su aprendizaje. En las metodologías activas, la relación con el alumnado no se limita a la simple transmisión de conocimientos. En coherencia con una orientación constructivista del aprendizaje, la labor del profesorado implica la organización de su aprendizaje. Por ello, es conveniente establecer un fin valioso y asequible, determinando la trayectoria para conseguirlo y promoviendo una crítica constructiva que incite a retomar nuevas actividades.

Para generar aprendizajes transferibles y duraderos, el profesorado ha de generar en el alumno la curiosidad y la voluntad por adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes que facilita la materia. Las situaciones de aprendizaje deben de poner al alumnado en contacto con contextos reales donde aplicar lo aprendido. En este sentido, la metodología de aprendizaje por proyectos resulta relevante pues, su carácter colaborativo promueve la resolución conjunta de problemas, facilitando la interrelación de contenidos y la transferencia de estrategias entre el alumnado, para su posterior aplicación a situaciones similares. El carácter experimental y práctico de la materia da lugar a la manipulación de materiales, la necesaria organización en el trabajo y la interacción del alumnado que debe colaborar en la limpieza del espacio y en el respeto por las normas.

Ciertas metodologías, tales como el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas o fundamentado en los centros de interés, fomentan la experimentación y la participación activa del alumnado, logrando un aprendizaje significativo y funcional que le mantendrá motivado y le facilitará el desarrollo de las competencias.

Estas propuestas metodológicas colaboran en la formación integral del individuo, pues ayudan a estructurar su pensamiento, reforzando sus capacidades reflexivas, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso donde valora la eficacia y validez de lo aprendido, aplicándolo a proyectos gráficos reales.

El profesorado de Dibujo elaborará y diseñará los materiales y recursos necesarios para el desarrollo de la materia, adaptándolos a los diferentes niveles, estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado. En esta labor, tendrá presente la integración, en el proceso de enseñanza aprendizaje, de aquellas Tecnologías de la Información y la Comunicación que permiten el acceso a recursos virtuales.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación analiza los procesos educativos con la finalidad de comprobar la eficacia de los resultados, tomar conciencia de cómo evoluciona el proceso enseñanza-aprendizaje y modificar aspectos relacionados con el mismo, para reconducirlo en caso de que fuera necesario. La calidad de los resultados finales estará supeditada a la integración de la evaluación en el propio proceso de aprendizaje, por lo que el profesorado deberá de evaluar tanto la progresión del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

La evaluación debe atender a la diversidad de capacidades, actitudes, ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado y estar atenta a la evolución del proceso global de desarrollo del alumno (intelectual, afectivo y social); debe de ser continua y estar presente en todas las fases del proceso enseñanza-aprendizaje. De ahí que, de cara a constatar los progresos realizados por cada individuo, se precise conocer su situación y capacidades individuales. Por ello, es imprescindible una evaluación inicial o diagnóstica en la que se obtenga información sobre el nivel de conocimientos previos y los hábitos gráficos del alumnado, siendo ésta el punto de partida desde el que organizar y planificar el desarrollo de la materia.

Por su carácter continuo y formativo, el proceso de evaluación debe servir como instrumento orientador en la elección de los procedimientos más adecuados para la adquisición de las competencias específicas, abordando el desarrollo práctico desde tres puntos de vista:

- Adecuando la acción del profesorado a las necesidades colectivas e individuales del alumnado.
- Induciendo al estudiante a una reflexión continua sobre su propio aprendizaje.
- Observando el equilibrio entre las propuestas y su grado de dificultad.

Para valorar la adquisición competencial de manera secuencial y progresiva se recomienda diversificar los instrumentos de evaluación, entre los que se encuentran:

- Análisis de Actividades. Se efectúa mediante un planteamiento permanente, con registro de datos sobre su realización y resolución. Es un procedimiento clave para identificar la situación individual de cada alumno, la adquisición de los conceptos, las destrezas o actitudes, y sus particulares necesidades de ayuda.
- Pruebas específicas, teórico-prácticas. Con ellas se puede valorar el grado de adquisición significativa de conceptos y procedimientos, pudiendo servir también para la evaluación formativa.
- Observación directa. Permite observar y valorar en los alumnos la participación en las actividades del aula, la interacción con el grupo, los hábitos de trabajo, la actitud ante la búsqueda de soluciones a las actividades propuestas, la actitud crítica ante cuestiones culturales, artísticas o frente a creaciones ajenas.
- Cuaderno-diario personal. Permite una valoración cualitativa del grado de interés del alumnado por la disciplina, conocer su evolución e intereses personales.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje, diseñadas para integrar los elementos curriculares de la materia de Dibujo Artístico, reúnen las tareas y actividades significativas y relevantes que habilitan al alumnado en la resolución de problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando su autoestima, autonomía e iniciativa, así como la responsabilidad y la reflexión crítica.

Estas situaciones sientan las bases para el aprendizaje continuado, a lo largo de la vida, y posibilitan *aprender a aprender*, pues invitan al alumnado a conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. De ahí que, para asegurar la adquisición de las competencias, deban estar contextualizadas y respetar las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad.

Su diseño implicará la transferencia de los aprendizajes adquiridos, posibilitando al alumnado la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos y tareas complejas, cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y prepare a cada individuo para su futuro personal, académico y profesional.

Asimismo, fomentará procesos pedagógicos flexibles y accesibles, ajustados a las necesidades, características y ritmos de aprendizaje individuales que favorezcan la autonomía.

Las actividades propuestas propiciarán distintos tipos de agrupamientos, posibilitando tanto su autonomía como la actitud cooperativa, la producción y la interacción verbal. E incluirán el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales.

Las situaciones planteadas deben promover aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Diseño de una familia

Introducción y contextualización:

Se propone la aproximación al análisis estructural de formas volumétricas sencillas y su posterior aplicación a un proyecto de ideación colectivo. Durante su desarrollo se plantea trabajar el espacio tridimensional desde la estructura interna hacia su apariencia superficial, integrando en el vocabulario del alumnado los conceptos básicos de forma, estructura formal y configuración.

La representación de estructuras se llevará a cabo por medio del modelo de dibujo analítico, pues por su carácter constructivo resulta ser muy funcional en el diseño de elementos tridimensionales. Los volúmenes se trabajarán en perspectiva axonométrica a mano alzada y de memoria, describiendo sus formas generales mediante las líneas visibles y las auxiliares. Sobre estos esquemas lineales se determinará su configuración final hasta llevar a cabo un estudio más profundo de las formas y la definición de los detalles por medio del claroscuro y del color.

Por lo general, el alumnado acostumbra a plantear sus dibujos con línea de contorno y combinando puntos de vista diferentes en la representación de un mismo volumen. Por ello, será necesario dotarle de unos conocimientos básicos de perspectiva y facilitarle la adquisición de ciertas destrezas en el trazado de rectas y curvas, adaptando esta situación a las peculiaridades del grupo, dependiendo del nivel de partida encontrado en la evaluación diagnóstica al inicio de curso.

Las técnicas utilizadas serán el lapicero de grafito y los lapiceros de color, por lo que también será conveniente proponer al alumnado situaciones previas que le proporcionen un conocimiento experimental de ambas técnicas y de sus posibilidades expresivas, tanto para los trazados gráficos como para la creación de superficies iluminadas a color.

Objetivos didácticos:

- Conocer y aplicar los valores constructivos de la línea como elemento configurador de formas volumétricas, expresando gráficamente y de memoria esquemas geométricos básicos.
- Conocer los fundamentos de la perspectiva axonométrica y adquirir la capacidad espacial y la destreza manual suficientes para poder resolver progresivamente trazados en perspectiva a mano alzada.
- Jerarquizar el uso de la línea para diferenciar las estructuras y partes ocultas de las zonas visibles de los elementos.
- Proyectar las posibles intersecciones entre volúmenes rectos y de revolución.
- Entender volúmenes complejos como el resultado de combinaciones y acoplamientos de volúmenes más sencillos.
- Modelar, mediante las técnicas de claroscuro y las mezclas de color, aristas acusadas y aristas suaves para producir efecto de volumen, solidez y profundad en un soporte bidimensional a partir de un dibujo de contornos.
- Comprender las diferentes fases implicadas en el proceso de ideación por medio del dibujo y utilizar el grado de iconicidad más útil y el gesto adecuado de la línea para cada una de ellas, desde su planteamiento hasta el definitivo.
- Analizar y valorar las posibilidades expresivas, tanto de los diversos materiales plásticos como de las diferentes técnicas artísticas, en el proceso de elaboración de una obra.
- Conocer y utilizar los soportes, instrumentos y procedimientos adecuados para desarrollar dibujos a grafito y lapicero de color.
- Apreciar las calidades lumínicas y cromáticas en las obras de diferentes autores.
- Buscar documentación gráfica para llevar a cabo la elaboración de sus trabajos.
- Proponer y llevar a cabo soluciones gráficas creativas para el desarrollo de los supuestos prácticos planteados.

Elementos curriculares involucrados:

El desarrollo de esta situación de aprendizaje colabora en la adquisición de las siguientes competencias específicas:

- Comprender el dibujo como forma de comunicación y expresión, comparando el uso que se hace de él en manifestaciones culturales y artísticas de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares.

- Analizar con actitud crítica y reflexiva producciones plásticas de distintas épocas y estilos, reconociendo el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función significativa y la expresividad presentes en ellas, para desarrollar la conciencia visual y el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.
- Utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, sentimientos y emociones, investigando los referentes culturales de las nuevas creaciones como parte inherente a las mismas, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.
- Realizar producciones gráficas expresivas y creativas, valorando la importancia de los elementos del lenguaje gráfico y su organización en la definición de un estilo personal, para progresar en la ejecución técnica y en las cualidades comunicativas y expresivas de las producciones propias.
- Experimentar con las técnicas propias del dibujo, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y analizando su posible impacto ambiental, para integrarlas de forma creativa y responsable en la realización de producciones gráficas.
- Adaptar los conocimientos y destrezas adquiridos, desarrollando la memoria visual, para responder con creatividad y eficacia a nuevos desafíos de representación gráfica.
- Crear proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo de forma creativa a su planificación y realización y adaptando el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, para apreciar el enriquecimiento que suponen las propuestas compartidas.

Con la realización de este proyecto se abordarán los siguientes saberes básicos:

- El dibujo como proceso interactivo de observación, reflexión, imaginación, representación y comunicación y como parte del proceso artístico en el ámbito del diseño.
- Terminología y materiales del dibujo: las técnicas secas, grafito y lapicero de color.
- La línea y el trazo sensible.
- Niveles de iconicidad del dibujo: esquema, esbozo y boceto.
- Introducción a la representación del volumen y el espacio mediante la perspectiva.
- La luz y el volumen. Valoración tonal y claroscuro.
- Naturaleza y percepción del color. Monocromía, bicromía y tricromía. Aplicaciones básicas del color en el dibujo.
- Metodología proyectual: criterios para la distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos, estrategias de selección de técnicas y materiales de dibujo adecuados y de evaluación de las fases y los resultados del proyecto. gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

Conexiones con otras materias:

Dado que durante la resolución del diseño propuesto se aplica la metodología proyectual, podemos vincularla con la materia de Proyectos Artísticos pues complementa sus saberes. Conecta también con la materia de Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño, pues ambas contemplan la representación perspectiva, y se vincula a la de Técnicas de Expresión gráfico-plásticas en su vertiente de experimentación con materiales.

Descripción de la actividad. Metodología y estrategias didácticas:

Se puede introducir la actividad con la presentación de imágenes donde se represente tridimensionalmente y muy geometrizada la figura humana, o la figura animal en general, acudiendo para ello a diversas disciplinas: ilustración, pintura, animación. El visionado y análisis de estas imágenes puede reconducir el interés hacia los tipos de dibujo y los sistemas de representación.

Antes de plantear el proyecto colaborativo, se plantea una primera fase en la que se exponen los diferentes sistemas de representación y los diversos tipos de dibujo (analítico, sintético y descriptivo), analizando diferentes usos y

funciones. A continuación, se desarrolla una actividad introductoria individual en la que el alumnado representa la transformación de sólidos básicos (cubo, prisma, cilindro, cono y esfera) mediante adición, sustracción e intersección.

En una segunda fase ya se propone un proyecto colaborativo, en grupos de tres, para realizar el diseño de 3 personajes, componentes de una unidad familiar.

El término de familia se planteará desde una perspectiva amplia, no solo reducida a un grado determinado de parentesco o convivencia, también se extenderá a su consideración como grupo de elementos asociados entre sí en razón de un factor común o raíz.

Los personajes estarán elaborados a partir de los elementos básicos ensayados previamente (cubos, pirámides, cilindros, conos y esferas) mediante la adición e intersección de los mismos. Los volúmenes estarán estructurados en torno a un eje central (a modo de columna vertebral) con una cabeza y extremidades repartidas simétricamente respecto a dicho eje.

Durante las fases del trabajo en grupo el alumnado deberá realizar inicialmente una búsqueda de referentes para, posteriormente, valorar y decidir las cualidades y especificidades de sus personajes. En base a estas premisas se llevará a cabo su posterior proceso de diseño, durante el cual es importante favorecer la discusión y la expresión de las opiniones individuales, propiciando el consenso en aquellos aspectos donde existan varias opiniones. En este sentido, es fundamental promover un buen ambiente de trabajo y unas relaciones personales que favorezcan la confianza, la autoestima, así como el respeto a sí mismos y a sus opiniones.

El diseño se elabora partiendo de esbozos y en base a esquemas en perspectiva axonométrica, hasta concretar el boceto definitivo de línea, que se completará posteriormente con el tratamiento a color y claroscuro de su superficie.

Con anterioridad a la resolución definitiva y a la aplicación del claroscuro y el color sobre la superficie de los personajes diseñados, se analizará brevemente el tratamiento del claroscuro en algunos autores y se clarificarán los conceptos de: valor local y tonal, tipos de luces según su dirección, sombras propias y arrojadas y el modelado de las formas en los cuatro sólidos básicos. Respecto al tratamiento del color, se reforzarán las nociones básicas de la síntesis sustractiva y el concepto de complementariedad.

Atención a las diferencias individuales:

Teniendo en cuenta las diferencias individuales del alumnado, en el desarrollo la práctica docente, la propuesta de la actividad se planteará de lo concreto y próximo a lo lejano y global. Los contenidos se presentarán de menor a mayor dificultad de modo que el alumno pueda adquirirlos con mayor facilidad.

La duración de la actividad se ajustará al ritmo de trabajo y seguimiento por parte del alumnado. Dependiendo de su evolución se aplicarán estrategias de refuerzo o de ampliación, para realizar de manera autónoma pero supervisada. Las actividades de refuerzo tienen como objetivo que el alumnado fije y asimile mejor los contenidos, retomando las cuestiones en las que hayan encontrado mayor dificultad. Las actividades de ampliación se plantean como ejercicios de profundización e investigación, variaciones de los trabajos realizados, incluyendo otros contenidos donde los alumnos/as pueden poner en práctica sus conocimientos y destrezas, según el paradigma de “aprender a aprender”.

La puesta en práctica de los conceptos explicados será fundamental para desarrollar la creatividad personal de cada uno de los alumnos y aplicarla a casos concretos, tratando de resolver los problemas técnicos que conlleven. Todo ello exigirá la atención personalizada del profesor/a con cada uno de los alumnos/as, atendiendo a las

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Debido a la variedad de saberes que contiene esta situación de aprendizaje, son muchos los aspectos objeto de atención que deben de permitir la evaluación.

El docente deberá valorar el grado de comprensión, aplicación e integración de los conceptos en la práctica de los ejercicios, la calidad final de su trabajo y su correcta resolución técnica, pero también su esfuerzo personal y autonomía en la resolución, la actitud creativa y la capacidad de investigación.

Es necesario tener en cuenta el nivel de dificultad que cada individuo ha tenido que afrontar y valorar así su disposición, el método y el razonamiento utilizados para resolver los problemas planteados y su capacidad de valoración autocrítica.

V. Referencias

Ching, Francis D.K. (2005). *Dibujo y proyecto*. Barcelona: GG

Gómez Molina, J.J. (1999). *Las lecciones del dibujo*. Madrid: Cátedra.

Gómez Molina, J.J., Cabezas, L., Bordes, J. (2001). *El manual del dibujo*. Madrid: Cátedra.

DIBUJO TÉCNICO

El dibujo técnico constituye un medio de expresión y comunicación convencional para cualquier proyecto cuyo fin sea la creación y fabricación de un producto, siendo un aspecto imprescindible del desarrollo tecnológico. Dota al alumnado de un instrumento eficiente para comunicarse de manera gráfica y objetiva y para expresar y difundir ideas o proyectos de acuerdo a convenciones que garantizan su interpretación fiable y precisa.

Para favorecer esta forma de expresión, la materia Dibujo Técnico desarrolla la visión espacial del alumnado al representar el espacio tridimensional sobre el plano, por medio de la resolución de problemas y de la realización de proyectos tanto individuales como en grupo. También potencia la capacidad de análisis, la creatividad, la autonomía y el pensamiento divergente, favoreciendo actitudes de respeto y empatía. El carácter integrador y multidisciplinar de la materia favorece una metodología activa y participativa, de aprendizaje por descubrimiento, de experimentación sobre la base de resolución de problemas prácticos, o mediante la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo tanto al desarrollo de las competencias clave correspondientes, como a la adquisición de los objetivos de etapa. Se abordan también retos del siglo XXI de forma integrada durante los dos años de Bachillerato, como el compromiso ciudadano en el ámbito local y global, la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, el consumo responsable y la valoración de la diversidad personal y cultural.

Para contribuir a lo citado anteriormente, esta materia desarrolla un conjunto de competencias específicas diseñadas para apreciar y analizar obras de arquitectura e ingeniería desde el punto de vista de sus estructuras y elementos técnicos; resolver problemas gráfico-matemáticos aplicando razonamientos inductivos, deductivos y lógicos que pongan en práctica los fundamentos de la geometría plana; desarrollar la visión espacial para recrear la realidad tridimensional por medio del sistema de representación más apropiado a la finalidad de la comunicación gráfica; formalizar diseños y presentar proyectos técnicos colaborativos siguiendo la normativa a aplicar e investigar y experimentar con programas específicos de diseño asistido por ordenador.

En este sentido, el desarrollo de un razonamiento espacial adecuado a la hora de interpretar las construcciones en distintos sistemas de representación supone cierta complejidad para el alumnado. Los programas y aplicaciones CAD ofrecen grandes posibilidades, desde una mayor precisión y rapidez, hasta la mejora de la creatividad y la visión espacial mediante modelos 3D. Por otro lado, estas herramientas ayudan a diversificar las técnicas a emplear y agilizar el ritmo de las actividades complementando los trazados en soportes tradicionales y con instrumentos habituales (por ejemplo, tiza, escuadra, cartabón y compás) por los generados con estas aplicaciones. Todo ello, permitirá incorporar interacciones y dinamismo en las construcciones tradicionales que no son posibles con medios convencionales, pudiendo mostrar movimientos, giros, cambios de plano y, en definitiva, una representación más precisa de los cuerpos geométricos y sus propiedades en el espacio.

Los criterios de evaluación son el elemento curricular que evalúa el nivel de consecución de las competencias específicas y se formulan con una evidente orientación competencial mediante la movilización de saberes básicos y la valoración de destrezas y actitudes como la autonomía y el autoaprendizaje, el rigor en los razonamientos, la claridad y la precisión en los trazados.

A lo largo de los dos cursos de Bachillerato los saberes adquieren un grado de dificultad y profundización progresiva, iniciándose el alumnado, en el primer curso, en el conocimiento de conceptos importantes a la hora de establecer procesos y razonamientos aplicables a la resolución de problemas o que son soporte de otros posteriores, para gradualmente en el segundo curso, ir adquiriendo un conocimiento más amplio sobre esta disciplina.

Los saberes básicos se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados e íntimamente ligados a las competencias específicas:

En el bloque “Fundamentos geométricos” el alumnado aborda la resolución de problemas sobre el plano e identifica su aparición y su utilidad en diferentes contextos. También se plantea la relación del dibujo técnico y las matemáticas y la presencia de la geometría en las formas de la arquitectura e ingeniería.

En el bloque “Geometría proyectiva” se pretende que el alumnado adquiera los saberes necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, con el fin de expresar con precisión las soluciones a un problema constructivo o de interpretarlas para su ejecución.

En el bloque “Normalización y documentación gráfica de proyectos” se dota al alumnado de los saberes necesarios para visualizar y comunicar la forma y dimensiones de los objetos de forma inequívoca siguiendo las normas UNE e ISO, con el fin de elaborar y presentar, de forma individual o en grupo, proyectos sencillos de ingeniería o arquitectura.

Por último, en el bloque “Sistemas CAD”, se pretende que el alumnado aplique las técnicas de representación gráfica adquiridas utilizando programas de diseño asistido por ordenador; su desarrollo, por tanto, debe hacerse de forma transversal en todos los bloques de saberes y a lo largo de toda la etapa.

El alcance formativo de esta materia se dirige a la preparación del futuro profesional y personal del alumnado por medio del manejo de técnicas gráficas con medios tradicionales y digitales, así como la adquisición e implementación de estrategias como el razonamiento lógico, la visión espacial, el uso de la terminología específica, la toma de datos y la interpretación de resultados necesarios en estudios posteriores, todo ello desde un enfoque inclusivo, no sexista y haciendo especial hincapié en la superación de la brecha de género que existe actualmente en los estudios técnicos.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico 1:

CE.DT.1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.

Descripción

El dibujo técnico ha ocupado y ocupa un lugar importante en la cultura; esta disciplina está presente en las obras de arquitectura y de ingeniería de todos los tiempos, no solo por el papel que desempeña en su concepción y producción, sino también como parte de su expresión artística. El análisis y estudio fundamental de las estructuras y elementos geométricos de obras del pasado y presente, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, contribuirá al proceso de apreciación y diseño de objetos y espacios que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con las competencias 2 y 3 de esta misma materia, ya que, para realizar un análisis de las estructuras geométricas es importante conocer los principios de la geometría plana y tridimensional.

Se relaciona con las competencias específicas de otras materias. Con Dibujo Artístico ya que comparten ámbitos disciplinares comunes desde el punto de vista de la interpretación. También conecta con las competencias de la materia de Diseño, porque sus elementos son indispensables para un conocimiento integral de la apreciación cultural.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CEC1 y CEC2.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico 2:

CE.D.2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.

Descripción

Esta competencia aborda el estudio de la geometría plana aplicada al dibujo arquitectónico e ingenieril a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de problemas matemáticos de cierta complejidad de manera gráfica, aplicando métodos inductivos y deductivos con rigor y valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con las competencias 3 y 5 de esta misma materia, puesto que la aplicación de los fundamentos geométricos es necesaria para su aplicación en geometría descriptiva y la representación del dibujo mediante herramientas digitales.

Las competencias específicas de la materia de matemáticas se vinculan con la CE.D.2 pues los trazados dibujo técnico exigen y facilitan el desarrollo de habilidades relacionadas con la formulación de hipótesis, la observación, la reflexión, el análisis, la extracción de conclusiones, argumentación y establecimiento de conexión entre ideas para el aprendizaje matemático. También conecta con las competencias de la materia de diseño, ya que los trazados fundamentales son un recurso indispensable para la generación de proyectos relacionados con la creación de productos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico 3:

CE.DT.3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.

Descripción

Los sistemas de representación derivados de la geometría descriptiva son necesarios en todos los procesos constructivos, ya que cualquier proceso proyectual requiere el conocimiento de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio, aplicando para todo ello conocimientos técnicos específicos, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con las competencias 5 de esta misma materia, ya que la aplicación de la geometría descriptiva es necesaria para la representación del dibujo mediante herramientas digitales.

Se vincula con las competencias específicas de la materia Dibujo Artístico, porque la geometría descriptiva es un recurso para la representación de la realidad, la expresión de ideas y el análisis de las formas y los espacios. También conecta con las competencias de la materia de volumen puesto que el dibujo técnico es una forma de expresión fundamental para el lenguaje tridimensional y la elaboración de sus proyectos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1, CPSAA5, CE2 y CE3.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico 4:

CE.DT.4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.

Descripción

El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis hasta la formalización final por medio de planos de taller y/o de construcción. También se contempla su relación con otros componentes mediante la elaboración de planos de montaje sencillos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación. Por otra parte, y para que esta comunicación sea efectiva, debe

vincularse necesariamente al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, e iniciar al alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con la competencia 5 de esta misma materia, porque la aplicación de la normativa UNE e ISO es necesaria para la representación del dibujo mediante herramientas digitales.

También se vincula con la competencia específica de la materia de Proyecto artístico, ya que es un elemento clave para la generación de ideas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1, CPSAA6, CPSAA5, CE3.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico 5:

CE.DT.5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.

Descripción

Las soluciones gráficas que aportan los sistemas CAD forman parte de una realidad ya cotidiana en los procesos de creación de proyectos de ingeniería o arquitectura. Atendiendo a esta realidad, esta competencia aporta una base formativa sobre los procesos, mecanismos y posibilidades que ofrecen las herramientas digitales en esta disciplina. En este sentido, debe integrarse como una aplicación transversal a los saberes de la materia relacionados con la representación en el plano y en el espacio. De este modo, esta competencia favorece una iniciación al uso y aprovechamiento de las potencialidades de estas herramientas digitales en el alumnado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con la competencia específica de la materia de dibujo artístico y con la de la materia de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y el diseño, puesto que todas ellas se integran y aprovechan las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales como recurso de expresión de ideas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CEC4.

II. Criterios de evaluación

Las materias de Dibujo Técnico I y II se articulan alrededor de 5 competencias específicas. A cada competencia específica de la materia corresponde unos criterios de evaluación diferentes en cada curso, teniendo una evolución y características competenciales determinadas a lo largo de la etapa. Todos los criterios de evaluación del currículo de Dibujo Técnico son específicos, con aprendizajes vinculados a la materia. Además, aparecen a lo largo de toda la etapa, por lo que se consideran longitudinales. Por otro lado, algunos criterios son transversales por contener aprendizajes comunes a algunas materias, como son los referidos a la geometría, la conservación del patrimonio, el uso de herramientas digitales, etc.

CE.DT.1	
Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.	
El alumnado debe ser consciente de las distintas aplicaciones de la geometría. A lo largo de la etapa debe conocer y valorar el dibujo técnico como una fuente de conocimiento e instrumento de comunicación e investigación. Durante el desarrollo de materia debe conocer, apreciar y valorar manifestaciones artísticas, arquitectónicas y de diseño. Durante el primer curso se conocerán los orígenes del dibujo geométrico, comprenderá su evolución histórica y establecerá relaciones entre éste con el arte, el pensamiento matemático, la estética y el diseño. En segundo se concretará en el uso de la geometría en el campo de la arquitectura y la ingeniería contemporáneas teniendo presente la influencia de la tecnología.	
Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*

—1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde la perspectiva de género y la diversidad cultural, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.	—1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería.
CE. DT.2	
Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.	
Es recomendable que el alumnado sea capaz de utilizar eficazmente los trazados fundamentales en el plano como herramienta del lenguaje gráfico para resolver problemas y realizar construcciones geométricas variadas. Debe desarrollar habilidades que intervienen en el aprendizaje, de forma que se desarrolle la autonomía, la eficacia y la precisión.	
Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
—2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana. —2.2. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza. —2.3. Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.	—2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación. —2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución. —2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.
CE. DT.3	
Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.	
La geometría descriptiva debe abordarse de manera integrada a lo largo de la etapa para permitir al alumnado descubrir las relaciones entre los diferentes sistemas y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. Se debe evaluar el proceso de realización de la construcción geométrica o de la representación espacial, bien sea de forma individual o mediante proyectos cooperativos. Respecto al sistema diédrico, en primero, se deben conocer sus elementos básicos y normas de proyección. Los contenidos trabajados deben ser la base para asentar futuros conocimientos. En segundo curso se debe comprender nuevas operaciones y métodos de resolución de problemas para ampliar las posibilidades de la representación tridimensional.	
Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
—3.1. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio determinando su relación de pertenencia, posición y distancia. —3.2. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial. —3.3. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos. —3.4. Dibujar elementos en el espacio empleando la perspectiva cónica. —3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.	—3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos. —3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico. —3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. —3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados. —3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.
CE. DT.4	
Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.	
La condición del dibujo técnico como lenguaje universal hace que se utilice como una herramienta para documentar los procesos de trabajo y proyectos. Por ello, su utilización es una constante a lo largo de la etapa y se debe trabajar de forma continua. Es importante que los dibujos tengan una correcta presentación y acabado, con exactitud y aplicación de las principales normas UNE en referencia a la representación y acotación de las vistas.	
Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
—4.1. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común. —4.2. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.	—4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO.
CE. DT.5	
Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.	
En el primer curso, el objetivo principal puede ser la familiarización y aprendizaje básico de esta herramienta digital. Una vez adquirida esta comprensión y destrezas se deberá aplicar a proyectos de trabajo individuales o colaborativos.	
Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*

—5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas. —5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.	—5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Dibujo Técnico I

A Fundamentos geométricos.

El bloque denominado Fundamentos geométricos desarrolla, durante los dos cursos que componen la etapa del bachillerato, los saberes necesarios para resolver problemas de configuración de formas y sus aplicaciones al mundo científico y técnico. Es relevante la adecuada utilización del material de dibujo tradicional y digital, apreciando la precisión, acabado y presentación, así como el uso de la terminología específica de la asignatura. Además, se debe destacar la importancia de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.

B. Geometría proyectiva.

El bloque relativo a la Geometría proyectiva se ocupa de los fundamentos de la geometría descriptiva. La geometría descriptiva es la parte de la geometría que estudia la descripción de los cuerpos y estudia diversos métodos o sistemas de representación que hacen posible, por convenciones previamente establecidas, pasar de dos a tres dimensiones. Se desarrollan las características de los principales sistemas de representación, sus ventajas e inconvenientes, y de los criterios de selección para aplicarlos en distintos ámbitos y representar, sobre un soporte bidimensional, formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio. Desarrolla los fundamentos, características y aplicaciones de las axonometrías, perspectivas cónicas, de los sistemas diédrico y de planos acotados. El alumnado trabajará los diferentes sistemas de representación, capaces de mostrar las vistas de un objeto o representación espacial.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

El bloque denominado Normalización y documentación gráfica de proyectos, dota al alumnado de los procedimientos para simplificar, unificar, objetivar las representaciones gráficas, así como como las técnicas gráficas que enriquecen la comunicación de las representaciones. Se debe aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos. Está además especialmente relacionado con el proceso de elaboración de proyectos, que pretende la integración y aplicación práctica de los aprendizajes adquiridos en la etapa y en la realización de propuestas de diseño gráfico, industrial o arquitectónico.

D. Sistemas CAD.

El bloque denominado Sistemas CAD permite el uso combinado de las herramientas tradicionales de trazado y la utilización dibujo por ordenador, aumentando los recursos para que el alumnado mejore sus posibilidades de comunicación y expresión de ideas, resolución de problemas y realización de proyectos individuales o colaborativos. Proporcionará al alumnado un conjunto de herramientas de CAD para la representación 2D y 3D, para producir, validar y documentar prototipos digitales. Estos prototipos digitales ayudan a visualizar, simular y analizar el funcionamiento de una pieza en condiciones reales. Debe servir para que el alumnado conozca las posibilidades de las herramientas digitales, valore la exactitud, rapidez y limpieza que proporcionan, sirva de estímulo en su formación y permita la adquisición de una visión más completa e integrada en la realidad actual de la materia de Dibujo Técnico.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1 Dibujo Técnico I

A. Fundamentos geométricos	
Conocer los campos relacionados con el dibujo técnico, su origen y repercusión en el entorno. Se tratan contenidos relacionados con los fundamentos de la geometría, los trazados fundamentales en el plano, las tangencias, enlaces y curvas técnicas, y las transformaciones geométricas básicas, que se aplican en la resolución de problemas de configuración y en la representación objetiva de las formas, valorando la aplicación en el diseño y arquitectura.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

—Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc. —Orígenes de la geometría. Thales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría. —Concepto de lugar geométrico. Arco capaz. Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales. —Ángulos. Operaciones con segmentos y ángulos. Ángulos de la circunferencia. —Proporcionalidad, equivalencia y semejanza. —Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción. —Transformaciones geométricas. Traslación. Giro. Simetría. Homotecia. —Tangencias básicas. Curvas técnicas. —Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.	Por medio de ejercicios prácticos se deben conocer las características de los trazados geométricos básicos y comprender y aplicar el concepto de equivalencia en la construcción de figuras planas. Reseñar la relevancia de la proporción aurea y el teorema de Pitágoras en la construcción de algunos conceptos geométricos. Resolver problemas de configuración de formas poligonales regulares en el plano, aplicando los fundamentos de la geometría métrica de acuerdo con un esquema "paso a paso". Se puede plantear problemas de construcción de triángulos o cuadriláteros según diferentes datos de partida. También el trazado de polígonos regulares a partir de una circunferencia inscrita o del lado. Con estos polígonos se pueden plantear el trazado de polígonos estrellados buscando un acabado más o menos ornamental. Se busca despertar el interés por el desarrollo de aplicaciones donde intervengan los polígonos. Mediante el desarrollo práctico se deben aplicar correctamente el trazado de tangencias, determinando claramente y con exactitud los puntos. Se pueden utilizar objetos cotidianos sencillos, como por ejemplo cucharas, jarrones, abrebotellas como modelo del natural. Así se valora las aplicaciones de estos trazados en los diseños de producto que nos rodean. También se puede plantear el diseño en los que intervengan tangencias como, por ejemplo, en el diseño de un logotipo. Realizar actividades prácticas sobre curvas técnicas y figuras planas aplicando los conceptos fundamentales de tangencias, resaltando la forma final determinada e indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos. Con estos ejercicios se deben reconocer, por ejemplo, las aplicaciones que tienen las curvas de transición en el diseño de carreteras. Se recomienda incorporar de forma paulatina la aplicación de conceptos sencillos en ejercicios más complejos. También es importante incorporar prácticas sencillas para el desarrollo de destrezas y habilidades con el material propio de dibujo técnico. Se debe resaltar la importancia de la precisión, limpieza y acabados finales. Se debe ejecutar con exactitud los trazados geométricos. Los polígonos y las construcciones modulares tienen una gran presencia en la vida cotidiana. Se pueden plantear trabajos de investigación o aprendizaje basado en proyectos para profundizar en el análisis de la influencia de las formas geométricas en el arte, el diseño y la arquitectura. El mudéjar Aragonés puede ser un referente histórico del entorno. Se puede aplicar a un proyecto donde el producto final sea la realización de un panel de presentación donde se platee el rediseño de un producto, junto al diseño de una marcas o imagen corporativa.
B. Geometría proyectiva	
Desarrollo de los fundamentos básicos, características y trazado de las axonometrías, perspectivas cónicas, de los sistemas diédrico y de planos acotados.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Fundamentos de la geometría proyectiva. —Sistema diédrico: Representación de punto, recta y plano. Trazas con planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia. —Relaciones entre elementos: Intersecciones, paralelismo y perpendicularidad. Obtención de distancias. —Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano. —Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos. —Sistema cónico: fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.	El logro de los conocimientos propuestos en este bloque aconseja mantener un permanente diálogo entre teoría y experimentación, y entre deducción e inducción, integrando la conceptualización en los procedimientos gráficos para su análisis y representación. Plantear actividades para el desarrollo de la "visión espacial". Para facilitar la comprensión de las ideas y el camino hacia la abstracción es necesaria la utilización de métodos perceptivos y reflexivos. Por ejemplo, representar formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, imágenes, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo a la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. Dentro del sistema diédrico el alumnado debe tener clara la representación gráfica de los elementos geométricos fundamentales como son el punto, la línea y el plano en diferentes posiciones del espacio. Además, deben identificar las condiciones de pertenencia, paralelismo y perpendicularidad entre los elementos. Se debe resolver problemas de intersecciones y distancias entre los elementos fundamentales. Los planteamientos prácticos deben estar encaminados a la comprensión del sistema diédrico para el desarrollo de conceptos espaciales y reconocer la tercera proyección. Conviene realizar actividades de observación y análisis que sirvan para la visualización de los elementos diédricos en el espacio. Mediante la práctica utilización del sistema axonométrico el alumnado puede realizar representaciones tridimensionales de forma directa y rápida. En dibujo geométrico I deben entender la necesidad y la importancia de este sistema de representación para representar figuras en el plano. Es conveniente plantear ejercicios, nivelando el grado de dificultad, para la práctica de la representación de un objeto definido por sus vistas y asociarlo al concepto de escala. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales definidas por sus proyecciones ortogonales. En relación al sistema de planos acotados, cuyo uso es muy específico, se debe analizar el aspecto práctico de este sistema de representación en terrenos y perfiles de los mismos.

	El alumnado debe conocer y comprender los fundamentos y métodos operativos del sistema cónico y valorar la similitud existente entre los principios de este sistema y la percepción humana. En primer curso se puede practicar mediante representación en cónica de los elementos fundamentales, figuras planas y volúmenes sencillos. El alumnado debe valorar el método de representación cónica seleccionado, considerando la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final. Es conveniente potenciar la utilización del dibujo "a mano alzada" como herramienta de comunicación de ideas y de análisis de problemas de representación.
C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.	
Conocer la importancia de la exactitud en la trasmisión de la información mediante el dibujo técnico.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso. —Formatos. —Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica. —Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.	En este bloque es importante que el alumnado conozca el origen y alcance de las normas referidas al dibujo técnico y sean capaces de poner en valor la necesidad de su buen uso. Para ello se debe analizar el dibujo técnico como un lenguaje gráfico con diferentes fases comunicativas. Es relevante que en alumnado interiorice el concepto de escala gráfica ya que es determinante para la comprensión de los principios de la asignatura. Para ello se pueden poner ejemplos de diferentes disciplinas como la arquitectura o cartografía. Se debe potenciar la elaboración de proyectos para que el alumnado se familiarice con los elementos específicos del dibujo aplicados a diferentes ámbitos. Se pueden utilizar durante este primer curso formatos y líneas normalizadas para establecer un sistema de trabajo. En primer curso deben conocer las normas UNE e ISO respecto a las vistas, cortes, secciones, acotación, convencionalismos y simplificaciones, valorando la importancia de la norma con el objetivo de unificar criterios. Es relevante que desde el comienzo se comprenda la importancia que tiene la elección de las vista o vistas adecuadas para la representación de las piezas. Se deben practicar la acotación para interiorizar la importancia de la asignación de medidas de forma normalizada. Requiere un trato especial del croquis como recurso para el planteamiento gráfico inicial frente a un problema de representación. Se debe practicar la perspectiva de objetos definidas por las vistas y viceversa, alternando su trazado a mano alzada y delineadas.
D. Sistemas CAD.	
El bloque de sistemas CAD es de carácter eminentemente aplicado y tiene como objetivo que el alumnado de Dibujo Técnico I adquiera los conocimientos relacionados con el desarrollo de la capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Aplicaciones vectoriales 2D-3D. —Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones. —Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas. —Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.	Para la adquisición de conocimientos y procedimientos de forma adecuada de este bloque es recomendable tener unas bases asentadas de los bloques anteriores. Se puede abordar el estudio de los sistemas CAD con un enfoque práctico, introduciendo los conceptos básicos y aprendiendo a utilizarlos para desarrollar sistemas gráficos interactivos. Por ello, se recomienda explicar y desarrollar, de forma simultánea, los conceptos y procedimientos de este bloque, desarrollándose ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo. Se pueden aplicar actividades prácticas de aplicación informáticas para la realización de piezas aplicando las diferentes herramientas informáticas y obteniendo cuanta información sea precisa para su trazado. El alumnado debe valorar la importancia de recurrir a las nuevas tecnologías como fuente de información y como instrumento de representación, interesándose por los programas de dibujo y diseño, valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos, representación de objetos y presentaciones adecuadas. Conocimiento de software para el diseño, simulación y análisis. Realizar prácticas para el conocimiento y aplicación de programas CAD/CAM/CAE y su utilización como herramienta de representación en 2 y 3D. En las prácticas a desarrollar, la propia lectura de los enunciados debe requerir la comprensión del lenguaje gráfico y de los fundamentos geométricos. La comprensión de los problemas planteados tiene que plantear la interpretación de la información contenida en el texto de los mismos y en las figuras que los acompañan. Se pueden plantear pequeños proyectos donde el alumnado desarrolle el trabajo con cierto nivel de autonomía, desarrollando la toma de decisiones basadas en criterios técnicos aplicados mediante solución gráfica.

III.3. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Dibujo Técnico II

A. Fundamentos geométricos.

El bloque denominado Fundamentos geométricos desarrolla durante los dos cursos que componen la etapa del bachillerato los saberes necesarios para resolver problemas de configuración de formas y sus aplicaciones al mundo

científico y técnico. Es relevante la adecuada utilización del material de dibujo tradicional y digital, apreciando la precisión, acabado y presentación, así como el uso de la terminología específica de la asignatura. Además, se debe destacar la importancia de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.

B. Geometría proyectiva.

El bloque relativo a la Geometría proyectiva se ocupa de los fundamentos de la geometría descriptiva. La geometría descriptiva es la parte de la geometría que estudia la descripción de los cuerpos y estudia diversos métodos o sistemas de representación que hacen posible por convenciones previamente establecidas pasar de dos a tres dimensiones. Se desarrollan las características de los principales sistemas de representación, sus ventajas e inconvenientes, y de los criterios de selección para aplicarlos en distintos ámbitos y representar, sobre un soporte bidimensional, formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio. Desarrolla los fundamentos, características y aplicaciones de las axonometrías, perspectivas cónicas, de los sistemas diédrico y de planos acotados. El alumnado trabajará los diferentes sistemas de representación, capaces de mostrar las vistas de un objeto o representación espacial.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

El bloque denominado Normalización y documentación gráfica de proyectos, dota al alumnado de los procedimientos para simplificar, unificar, objetivar las representaciones gráficas, así como como las técnicas gráficas que enriquecen la comunicación de las representaciones. Se debe aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos. Está además especialmente relacionado con el proceso de elaboración de proyectos, que pretende la integración y aplicación práctica de los aprendizajes adquiridos en la etapa y en la realización de propuestas de diseño gráfico, industrial o arquitectónico.

D. Sistemas CAD.

El bloque denominado Sistemas CAD permite el uso combinado de las herramientas tradicionales de trazado y la utilización dibujo por ordenador, aumentando los recursos para que el alumnado mejore sus posibilidades de comunicación y expresión de ideas, resolución de problemas y realización de proyectos individuales o colaborativos. Proporcionará al alumnado un conjunto de herramientas de CAD para la representación 2D y 3D, para producir, validar y documentar prototipos digitales. Estos prototipos digitales ayudan a visualizar, simular y analizar el funcionamiento de una pieza en condiciones reales. Debe servir para que el alumnado conozca las posibilidades de las herramientas digitales, valore la exactitud, rapidez y limpieza que proporcionan, sirva de estímulo en su formación y permita la adquisición de una visión más completa e integrada en la realidad actual de la materia de Dibujo Técnico.

III.4. Concreción de los saberes básicos

III.4.1 Dibujo Técnico II

<table>
<tr><th colspan="2">A. Fundamentos geométricos</th></tr>
<tr><td colspan="2">Conocer los campos relacionados con el dibujo técnico y su relación con el desarrollo tecnológico actual. Se tratan contenidos relacionados con las transformaciones geométricas, aplicación de tangencias y curvas cónicas, que se aplican en la resolución de problemas de configuración y análisis de su aplicación en los distintos diseños y construcciones de nuestro entorno.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>—La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas.
—Transformaciones geométricas: Homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
—Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
—Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.</td><td>Integrar los conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos, científicos o artísticos, fomentando el método y el razonamiento del dibujo como medio de transmisión de ideas científico-técnicas o artísticas y sus aplicaciones en la vida cotidiana.
Se pueden plantear trabajos de investigación o aprendizaje basado en proyectos para profundizar en el análisis de la influencia de las formas geométricas en el arte, el diseño y la arquitectura. Algunos de los referentes visuales pueden ser el movimiento op art o la obra M. C. Escher, la obra arquitectónica de Norman Foster, Rafael Moneo o Zaha Hadid, o los diseños de André Ricard o Aino M. Aalto
Relacionar actividades de transformaciones homológicas que faciliten la comprensión hacia su aplicación en la geometría plana y a los sistemas de representación.
Plantear ejercicios prácticos para conocer, identificar y analizar las características fundamentales que relacionan dos figuras homológicas, afines e inversas. Se pueden plantear problemas geométricos en los que intervengan estas transformaciones geométricas para que el alumnado valore en método y el razonamiento de las construcciones utilizadas. Es importante que, por medio de estas prácticas, se relacionen estos trazados con la geometría descriptiva.
Trazar curvas cónicas para conocer y comprender la naturaleza de las curvas cónicas, diferenciando las distintas formas de generarse. Resolver problemas geométricos relativos a</td></tr>
</table>

	este tipo de curvas en los que intervengan elementos principales de las mismas, intersecciones con rectas o rectas tangentes. Es importante hacer una valorar las aplicaciones de las curvas cónicas en distintos diseños y construcciones que nos rodean. Los conceptos y construcciones gráficas de las cónicas se pueden relacionar con contenidos de asignaturas como matemáticas o física.
B. Geometría proyectiva	
Desarrollo de los fundamentos, características y aplicaciones de las axonometrías, perspectivas cónicas, de los métodos del sistema diédrico y de planos acotados.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Sistema diédrico: Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro. —Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos. —Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel. —Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.	Plantear ejercicios para la comprensión de las relaciones entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas para determinar el sistema de representación adecuado y la estrategia idónea que solucione los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales. El alumnado debe comprender y analizar la aplicación y utilidad de cada uno de los métodos empleados para representar el sistema diédrico. Por ejemplo, deben valorar el abatimiento como método para determinar la verdadera magnitud de figuras planas, los cambios de plano para la visualización de las piezas desde puntos de vista más favorables para su comprensión y resolución de ciertas operaciones y los giros para la determinación de la verdadera magnitud de segmentos y facilitador de otras construcciones. Deben utilizar este sistema para resolver problemas de posicionamiento en el espacio tanto de los elementos fundamentales como de figuras planas y poliedros. Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud de las superficies que los conforman. Deben comprender y emplear el sistema diédrico para resolver problemas geométricos en el espacio, como por ejemplo calcular la altura de los poliedros representados en distintas posiciones en el espacio. Se pueden realizar maquetas para mejorar la visualización para la representación de los volúmenes y apreciar la movilidad de los poliedros. Por medio de los ejercicios prácticos deben entender la posibilidad de descomposición de las figuras complejas en formas geométricas conocidas. Es importante que los volúmenes y poliedros regulares trabajados los relacionen con formas volumétricas reales. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales seleccionando la axonometría adecuada al propósito de la representación, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando, en su caso, los coeficientes de reducción determinados. Por medio de la resolución de problemas gráficos el alumnado debe visualizar y diferenciar las distintas deformaciones que se puede producir en un sólido, al aplicar o no los distintos coeficientes de reducción según sea la `proyección ortogonal u oblicua. En el caso del sistema de planos acotados se pueden realizar cubiertas mediante faldones planos. En relación a la perspectiva cónica, en la segunda parte de la asignatura, se pueden dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios arquitectónicos del entorno. Para la consecución de los conocimientos, actitudes y destrezas planteados en este bloque es conveniente complementar la elaboración de bocetos a mano alzada, el dibujo con herramientas convencionales y la utilización de aplicaciones informáticas.
C. Normalización y documentación gráfica de proyectos	
Practicar el conjunto de reglas que hacen fiables la trasmisión de información.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas. —Diseño, ecología y sostenibilidad. —Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo. —Planos de montaje sencillos. Elaboración e interpretación.	En segundo curso el alumnado debe seguir practicando la realización de perspectivas de objetos definidos por sus vistas o secciones viceversa, alternando el trabajo delineado con el croquis. Deben definir piezas o elementos industriales, de diseño o construcción, aplicando correctamente las normas trabajadas en el primer curso de la asignatura, aplicando además las normas referidas a vistas, cortes, secciones, roturas y acotación. El alumnado debe comprender la importancia de los conceptos de cortes y secciones como posibilidad de visualización del interior de las figuras. Se debe presentar proyectos donde el alumnado movilice e interrelacione los aprendizajes adquiridos a lo largo de la etapa, y los utilice para elaborar y presentar, de forma individual y colectiva, los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño gráfico, industrial o arquitectónico. Los proyectos deben utilizar diferentes recursos gráficos de forma que el acabado final sea comprensible, limpio y responda al objetivo para el que ha sido realizado. La temática de estos proyectos puede ser el ecodiseño o los Objetivos y metas de desarrollo sostenible (ODS).
D. Sistemas CAD	
Los sistemas de dibujo asistido por ordenados CAD se emplean para obtener un modelo geométrico que complementa el dibujo manual con un proceso automatizado. Familiarizarse con el sistema CAD para mejorar la calidad del diseño y mejorar las comunicaciones a través de la	

documentación. Los sistemas CAD se emplea para obtener un modelo geométrico preciso. Estos sistemas permiten validar la solución desde el punto de vista dimensional.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.	El soporte de sistemas CAD que permite que, de una forma práctica, avanzar en la representación técnica bidimensional o tridimensional de los proyectos, poniendo en práctica unas bases metodológicas que, poco a poco, se han ido enriqueciendo a lo largo del desarrollo de la asignatura, adquiriendo, además, unos hábitos y conductas de trabajo. Se recordarán los conceptos teóricos del bloque y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario. Se aplicarán conceptos y procedimientos de la herramienta informática CAD. Para afrontar este bloque el alumnado debe tener desarrollada la capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva. En segundo curso se tendrá que utilizar el lenguaje gráfico como medio fundamental para facilitar la concepción y estudio de formas, y como vehículo de intercambio de información. El planteamiento de ejercicios se puede presentar en forma de aplicaciones prácticas reales para que el alumnado comprenda tanto el proceso de trazado como la aplicación práctica de los conocimientos teóricos. En los enunciados se pueden plantear la descripción de un problema de diseño que se debe resolver mediante la utilización de herramientas gráficas digitales. Se pueden plantear proyectos donde el resultado final sea trabajado mediante las aplicaciones de dibujo asistido por ordenador. Donde se utilicen las normas relativas a la representación gráfica, valorando el papel de la normalización en el dibujo técnico en particular.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La metodología a seguir se fundamentará en la idea principal de que el Dibujo Técnico debe capacitar al alumnado para la adquisición de los conocimiento, destrezas y actitudes del lenguaje gráfico empleado por las distintas especialidades, tanto en sus aspectos de lectura e interpretación como en el de expresión de ideas tecnológicas o científicas.

La metodología elegida por el o la docente debe ajustarse a la naturaleza de la materia para facilitar un aprendizaje competencial. Los procesos de aprendizaje del dibujo técnico deben girar principalmente en torno a actividades de carácter práctico. Debe favorecer la capacidad para aplicar los métodos de investigación propios de la materia y aprender tanto de forma autónoma y como de forma colaborativa. Esta manera de organizar el proceso de enseñanza, en torno a actividades que promuevan el aprendizaje directo del alumnado, supone una estrategia metodológica que facilita la aplicación de los conocimientos, destrezas y actitudes a la realidad más cercana al alumnado.

El objetivo debe ser que los aprendizajes sean permanentes, significativos y transferibles. Es importante que el alumnado comprenda la aplicabilidad práctica de la materia, por ello, es aconsejable, establecer una organización de los contenidos de la etapa de forma globalizada. Es conveniente dar un significado a todos conceptos mediante una presentación progresiva, comenzando con los procedimientos más sencillos para ir ganando en complejidad. Se deben establecerse conexiones entre los conocimientos adquiridos en todos los saberes básico para que el aprendizaje sea significativo. Así las capacidades se irán adquiriendo paulatinamente a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.

Para potenciar la aplicabilidad práctica de la asignatura es importante plantear situaciones contextualizadas, donde el uso de los contenidos teóricos sirva para la resolución de problemas, requiera actividad y despierten el interés de los y las estudiantes.

El planteamiento de actividades debe evitar la resolución mecánica de los mismos. Las metodologías aplicadas al aula deben despertar en el alumnado motivación por aprender, siendo ellos los responsables de su aprendizaje, activos en la búsqueda de estrategias y autónomos en la resolución de problemas. Se recomienda entender el proceso de aprendizaje como un desarrollo continuo, resultado de actuar en diversas situaciones.

El carácter instrumental del dibujo técnico permite trabajar de forma interdisciplinar contenidos comunes con otras materias, especialmente del ámbito artístico, tecnológico, físico y matemático, además de consentir la orientación del alumnado hacia campos del conocimiento o estudios superiores relacionados.

El aprendizaje cooperativo, mediante resoluciones conjuntas, intercambio de ideas y conocimientos debatidos, junto a las metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos o en Problemas, favorecen la comunicación y la gestión información obtenida, mediante el establecimiento de relaciones entre lo aprendido con la realidad, con otras materias o en situaciones posteriores.

El rol del o la docente de la asignatura de dibujo técnico debe guiar el trabajo del alumnado, favoreciendo la relación y reorganización de los conocimientos. Debe buscar la provocación del conflicto cognitivo mediante la problematización de los contenidos presentados. Por ejemplo, sus intervenciones en el desarrollo de las sesiones destinadas a la realización de proyectos se deben basar en el interrogatorio didáctico, planteamiento de preguntas y cuestiones referidas al análisis de contenidos y a la reflexión de las estrategias diseñadas por los grupos de trabajo.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Se debe entender el aprendizaje como un proceso continuo. Por ello se realizará una evaluación de forma globalizada, continua y formativa, teniendo en cuenta el grado de desarrollo de las competencias específicas, competencias clave y el progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. La formación de competencias en la materia de Dibujo Técnico debe lograr de manera simultánea la formación de competencias clave y específicas. No se trata de una adición o sumatoria de competencias sino de su necesaria integración para la consecución del perfil de salida. Los y las docentes deben dar retroalimentación y evaluar los resultados, de manera congruente con los métodos de enseñanza.

La evaluación procesual debe realizarse a diario de manera sistemática y programada. Se entiende como un proceso de análisis y valoración de los resultados de aprendizaje, teniendo como referencia los aprendizajes imprescindibles. Este tipo de evaluación ayuda al alumno y la alumna a identificar cómo puede mejorar su proceso de aprendizaje. Es importante que el alumnado lo perciba como una herramienta para la regulación, con el objetivo de lograr un mayor grado de autonomía.

Para poder realizar una evaluación competencial debemos tener evidencias del grado de competencias adquiridas. Una evaluación auténtica implica que los y las docentes realicen un seguimiento documentado y observaciones completas de las actividades de aprendizaje de cada estudiante, de su progreso, y de los aspectos que presentan dificultades.

Se promoverá el uso de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las situaciones de aprendizaje que se desarrollen dentro de la materia. Para ello se articularán herramientas que permitan realizar una evaluación objetiva, transparente y estandarizada, seleccionando mecanismos de recogida de datos variados en relación con las distintas fases de aprendizaje. También se coordinarán valoraciones objetivas realizadas por el alumnado mediante la incorporación de autoevaluaciones, coevaluaciones y otros métodos de evaluación significativos.

La evaluación también es un factor determinante para la motivación del alumnado. Se sugiere que, para incentivarla se debe evaluar el trabajo tan pronto como sea posible, asegurando que el proceso de retroalimentación es claro y constructivo.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso del alumnado no sea el esperado se establecerán medidas de refuerzo educativo individualizado. Estas mediadas deberán iniciarse al detectar las dificultades para garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles.

El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza.

El equipo docente, coordinado por el tutor o tutora del grupo, realizará una evaluación final de forma colegiada en una única sesión que tendrá lugar al finalizar el curso escolar.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje en el proceso de formación en la etapa de bachillerato deben contemplar tareas que estimulen la asunción de una postura autónoma, crítica, comprometida con la calidad del desempeño, que oriente la actuación del estudiante en la solución de problemas a partir de la integración de sus recursos cognitivos y motivacionales expresados en la conducta de manera coherente, con eficiencia, autocrítica, flexibilidad y perseverancia. Es decir, el diseño de situaciones de aprendizaje debe propiciar la construcción por parte del estudiante de competencias clave y específicas necesarias para un desempeño eficiente, ético y responsable de la materia.

El conocimiento es sólido y útil si el alumnado adquiere los conocimientos y es capaz de aplicarlos. Si estos se ponen en práctica de forma activa, la asimilación es cada vez más rica e implica la comprensión del mundo y de dicho conocimiento.

Los contenidos desarrollados en cada bloque deben exponerse de manera ordenada ejemplarizándolo con ejercicios resueltos representativos para facilitar su comprensión. Se deben plantear actividades que se puedan resolver con los contenidos planteados para fundamentar y trabajar lo aprendido.

Las situaciones de aprendizaje diseñadas en la materia de Dibujo Técnico deben estar contextualizadas en realidades profesionales cercanas al alumnado, como puede ser el mundo del diseño, la arquitectura o la ingeniería. Mediante la aplicación práctica pueden poner en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales.

Los planteamientos de actividades y tareas deben tener en cuenta los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y colaborativo, graduando los contenidos y la complejidad, desde el trazado de formas planas a las representaciones tridimensionales.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Trazados geométricos básicos y composiciones modulares: el Mudéjar Aragonés

Introducción y contextualización:

Es importante que las situaciones de aprendizaje estén relacionadas con el desarrollo de temáticas del entorno cercano del alumnado. El arte Mudéjar está presente en todo el territorio aragonés.

La aparición del arte mudéjar en Aragón, hacia el siglo XII, se debió a las peculiares condiciones políticas, sociales y culturales de la España de la Reconquista. Influenciado en parte por el arte islámico, el mudéjar también muestra huellas de las tendencias coetáneas de los estilos arquitectónicos europeos, en particular el gótico. Los monumentos mudéjares –cuya construcción se prolongó hasta principios del siglo XVII– se caracterizan por una utilización sumamente refinada e ingeniosa del ladrillo y la cerámica vidriada, sobre todo en los campanarios. Estas peculiaridades que caracterizan a su arquitectura dentro de los distintos focos regionales peninsulares, fueron el motivo de su declaración por la UNESCO como Patrimonio Mundial de la Humanidad.

Esta situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de dibujo técnico I, de primero de bachillerato.

Debemos tener en cuenta que puede ser modificada seleccionando como referente otro tipo de estilo artístico o arquitectónico, donde la geometría tenga una presencia relevante.

Objetivos didácticos:

Analizar la presencia de las formas geométricas en el arte y los ornamentos arquitectónicos

Identificar las características ornamentales del mudéjar aragonés

Desarrollar el trazado de polígonos para el diseño de composiciones modulares

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se desarrollan son la competencia en comunicación lingüística, competencia digital, competencia personal, social y de aprender a aprender y competencia en conciencia y expresiones culturales.

Las competencias específicas que se trabajan son:

CE.DT.1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.

CE.DT.2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.

CE.DT.4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.

CE.DT.5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.

Los saberes básicos que se van a trabajar son:

A. Fundamentos geométricos

Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc.

Proporcionalidad, equivalencia y semejanza.

Triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.

Transformaciones geométricas. Traslación. Giro. Simetría. Homotecia.

Tangencias básicas. Curvas técnicas.

Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

Formatos.

Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.

Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.

D. Sistemas CAD.

Aplicaciones vectoriales 2D-3D.

Conexiones con otras materias:

La materia que más conexión tiene con esta propuesta es Fundamentos Artísticos, ya que se realiza un acercamiento a las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la evolución del arte Mudéjar, para apreciar sus singularidades y poner en valor patrimonio cultural y artístico de Aragón.

Metodología y estrategias didácticas:

Debido a las características de la materia, el Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP), es una metodología adecuada a la materia de dibujo técnico ya que facilita un aprendizaje centrado en la experiencia, en el desarrollo práctico y en la relación con el contexto inmediato.

El ABP engloba un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas a través de la implicación del alumnado en procesos de investigación de manera autónoma que culmina en un producto final presentado públicamente. Con la aplicación de esta metodología los y las estudiantes definen el propósito de la creación en torno al producto final: investigan la temática, crean un plan para la gestión del proyecto, ponen en práctica conceptos específicos de currículo y elaboran el producto.

Con el desarrollo de esta metodología se involucra a los y las estudiantes en una investigación constructiva. Durante el proceso el alumnado debe buscar información, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente.

Durante la realización de las actividades de cada fase del proyecto se experimentan ciclos repetidos de recopilación de información, aportación de un sentido, reflexión sobre lo descubierto y comprobación de resultados.

Hay que tener presente que la premisa del aprendizaje por proyectos es poner al estudiante en situación de participar, colaborar y construir con otros y otras, por ello, se debe organizar mediante equipos. Al trabajar de forma colaborativa tienen la oportunidad de compartir sus hallazgos, interpretar los resultados, desarrollaron ideas conjuntas, alcanzar descubrimientos, y tomar decisiones sobre la mejor manera de presentar las conclusiones y diseños finales.

Los y las estudiantes adquieren protagonismo de manera activa en el diseño y planificación del aprendizaje, en la toma de decisiones y en la selección del proceso de investigación específico de manera autónoma. El proyecto planteado debe permitir que el alumnado adquiera nuevas habilidades gráficas por medio de la trasformación y construcción del conocimiento.

Con la presentación final de los trabajos se realiza un proceso de reflexión donde se razonan la consecución de los aprendizajes de forma global y analizan los resultados del proceso. De esta manera también conocen cómo otros compañeros y compañeras afrontan el mismo problema y pueden compartir las estrategias que tuvieron éxito, y las que no, a lo largo del trabajo.

Descripción de la actividad:

En la fase inicial o de planteamiento del proyecto se debe presentar el reto a realizar. El alumnado debe diseñar una cenefa modular decorativa, tomando como referente los ornamentos arquitectónicos del mudéjar aragonés. Se plantearán grupos de trabajo heterogéneos y se explicará las herramientas de evaluación que se van a utilizar. También se presentarán los elementos mínimos que debe contener el portafolio destinado documentar el proceso de trabajo individual.

La siguiente fase es la de investigación. El alumnado debe buscar información sobre las características ornamentales del arte mudéjar, para conocer el por qué, para qué y cómo se diseñan sus ornamentos. Además, este trabajo servirá para encontrar referentes visuales.

En la fase de diseño cada grupo debe compartir y organizar la información seleccionada para plantear las propuestas iniciales. Cada alumno y/o alumna debe realizar bocetos y croquis de posibles diseños modulares. Se incentivará la utilización de diversos recursos gráficos para su realización. Finalmente, cada componente presentará al grupo su diseño, debiendo tener un acabado delineado y donde se visualicen de forma clara todos los trazados geométricos utilizados. Además, cada diseño estará acotado. A partir de las propuestas presentadas cada grupo de trabajo seleccionará un diseño final.

En la fase de creación del diseño final seleccionado se utilizará el sistema CAD para realizar un dibujo bidimensional vectorial.

En la fase final cada grupo presentará los resultados finales, explicando cómo llegaron a ellos. Expondrán todos los aspectos que han determinado el diseño, los referentes visuales utilizados, los trazados y transformaciones aplicadas. Se tendrá que utilizar la terminología específica de la asignatura.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Desarrollar la creación de un producto final, donde se aplican todas las fases relativas al diseño, permite aplicar una evaluación continua y formativa del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una herramienta que favorece la evaluación procesual es el desarrollo de un portafolio personal durante la realización del proyecto. Es útil para un seguimiento del proceso y un reflejo de los aprendizajes logrados por los grupos de trabajo cooperativos y a nivel individual. Es un instrumento que ayuda a la realización de una evaluación continua y un seguimiento personalizados, permitiendo ofrecer una retroalimentación cualitativa frecuente.

El portafolio puede contener las siguientes evidencias de aprendizaje:

Mapas mentales, esquemas u otros organizadores gráficos.

Resúmenes de lecturas u otros documentos audiovisuales.

Bocetos, croquis o propuestas de diseños planteados.

Bibliografía o webgrafía consultada.

También es conveniente utilizar herramientas de evaluación objetiva como rúbricas o matrices y dianas.

La rúbrica o matriz de evaluación se debe diseñar en relación con las competencias claves y específicas establecidas en el diseño del proyecto. Esta herramienta de evaluación tiene que ser presentada y explicada al alumnado en la primera fase del proyecto.

Las dianas de evaluación son herramientas sencillas y ágiles, por ello son acordes para la realización de los procesos de la autoevaluación y coevaluación. Se completan por el alumnado, por ejemplo, durante las presentaciones de los trabajos finales, por lo tanto, sólo se evalúan aquellos aspectos referidos a los niveles de logro del desempeño.

Atención a las diferencias individuales:

Hay que tener presente que el ABP es una metodología contraria a planteamientos homogenizados de enseñanza ya que parte de la diversidad; es el alumnado quien actúa y construye de manera conjunta al profesor.

La atención a las diferencias individuales es un aspecto importante que se debe presente en el diseño del proyecto.

Antes de comenzar el proyecto los y las estudiantes habrán realizado ejercicios prácticos de aplicación de los trazados que posteriormente se van a trabajar en el proyecto, por tanto, el o la docente ya tiene un referente inicial para conocer los conocimientos previos del alumnado. A partir de esta información se organizarán los grupos de trabajo, buscando que sean equilibrados y heterogéneos y así para facilitar la atención a la diversidad de manera efectiva mediante el aprendizaje entre iguales. Esto implica potenciar dentro del proceso de aprendizaje la colaboración frente a la competición. La metodología del ABP junto con un sistema de grupos cooperativos puede ayudar a los y las estudiantes con dificultades o con altas capacidades a mejorar gracias a la ayuda de los componentes del grupo.

La metodología por sí sola no trasforma un proceso de enseñanza si no está acompañada de una evaluación del aprendizaje que permita tomar decisiones didácticas de manera individualizada. Las herramientas evaluativas utilizadas ayudan a proporcionar oportunidades para el aprendizaje en múltiples modalidades.

La evaluación procesual ayuda al alumno y la alumna a identificar cómo puede mejorar su proceso de aprendizaje. El uso del porfolio como herramienta evaluativa facilita la atención a la personalizada. Mediante su análisis y seguimiento, los y las docentes, pueden guiar a aquellos estudiantes que presentaban necesidades especiales de aprendizaje.

Durante el proceso de evaluación se realizan adaptaciones para los o las estudiantes que presentan dificultades en el dominio de conceptos, destrezas o aptitudes.

Ejemplo de situación didáctica 2: Proyecto: Curvas cónicas en la arquitectura neofuturista

Introducción y contextualización:

Las curvas cónicas son las secciones producidas por un plano secante en una superficie cónica de revolución (Cono). Según la posición relativa del plano y el cono, se obtienen tres curvas cónicas diferentes: Elipse, Parábola o Hipérbola.

Las cónicas están muy presentes en nuestro día a día. Por ejemplo, las parábolas que forman las estructuras de los puentes de obra civil, el diseño de Josep Lluís Xuclà utilizado en la lámpara Elipse para Marset o la forma hiperbólica de muchas chimeneas de evaporación de las centrales nucleares y térmicas. También aparecen en importantes referentes arquitectónicos como la forma de elipse de la planta del Coliseo de Roma, el puente medieval de la localidad aragonesa de Graus "Puente de Abajo" con arcos en forma parabólica o la el Hotel bodega Márquez de Rascal de la en Álava, obra Frank O. Gehry con forma de hipérbolas.

En esta situación didáctica se va a tomar como referente la obra de la arquitecta Zaha Hadid, cuyos edificios neofuturistas se caracterizan por las formas curvas con múltiples puntos de perspectiva y geometría fragmentada. Es importante visualizar la figura de la mujer dentro de un mundo profesional donde durante mucho tiempo su presencia ha sido olvidada.

Esta situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de dibujo técnico II, de segundo de bachillerato.

Debemos tener en cuenta que puede ser modificada seleccionando como referente otro tipo de estilo artístico o arquitectónico, donde las curvas cónicas tenga una presencia relevante.

Objetivos didácticos:

Conocer y comprender la naturaleza de las curvas cónicas, diferenciando las distintas formas de generarse.

Aplicar las propiedades de las curvas cónicas y la relación entre los diferentes elementos que las definen.

Valorar las aplicaciones que los trazados de curvas cónicas tienen en el diseño y arquitectura.

Conocer y trabajar los elementos de un proyecto de diseño arquitectónico.

Diseñar elementos arquitectónicos inspirados en la obra de la arquitecta Zaha Hadid.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se desarrollan son la competencia en comunicación lingüística, la competencia personal, social y de aprender a aprender y competencia en conciencia y expresiones culturales.

Las competencias específicas que se trabajan son:

CE.DT.1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.

CE.D.2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.

CE.DT.3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.

CE.DT.4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.

Los saberes básicos que se van a trabajar son:

A. Fundamentos geométricos

La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas.

Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.

B. Geometría proyectiva

Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.

C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

Formatos.

Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.

Conexiones con otras materias:

Las materias que más conexión tienen con esta propuesta son las de matemáticas y física, ya que las curvas cónicas son formas geométricas de dos dimensiones con las que se opera en estas materias.

Metodología y estrategias didácticas:

Un proyecto es un conjunto de documentos necesarios para la consecución, de forma cooperativa, de un objetivo. La aplicación de esta definición la debemos adaptar dependiendo del ámbito al que se aplique (arquitectura, ingeniería…)

pero siempre requiere de un conocimiento previo del problema a abordar. Un proyecto consta de dos partes principales, la memoria y los planos.

La memoria del proyecto cuenta con elementos básicos como son la definición de los objetivos, anteproyecto, pliego de condiciones, planificación, estudio económico…pero para su aplicación en el aula nos centraremos en la parte gráfica (los planos) y aquellos aspectos relacionados con el dibujo y las técnicas de trabajo creativo.

La situación de aprendizaje que se presenta exige la participación activa del alumnado en la construcción de sus competencias y la función orientadora del o docente en un proceso de dialogo en la búsqueda colectiva de soluciones a problemas. Se ha de destacar que la situación de aprendizaje diseñada exige al estudiante la integración de competencias para el trabajo y el diálogo cooperativo para la búsqueda de una solución consensuada.

La metodología participativa propicia la construcción individual y en grupo de las competencias claves y especifica en la ejecución de las tareas y permite trabajar la autoevaluación y coevaluación como elementos potenciadores del desarrollo del autoconocimiento, la autoestima, la crítica y la autocrítica del estudiante en la calidad de su desempeño.

En el desarrollo de las partes prácticas el alumnado tiene que combinar el trabajo individual con el cooperativo. El desarrollo de actividades grupales pone en práctica muchas de las habilidades que promueve dibujo técnico, como la expresión de ideas de forma individual, el trabajo de consenso, asumir responsabilidades y la suma de esfuerzos.

Descripción de la actividad:

En la sesión inicial el o la docente presenta el tema objeto de estudio de la sesión, sus objetivos y contenidos. A continuación, se explica procedimientos de trazados de las curvas cónicas, la relación entre sus distintos elementos y las propiedades de sus rectas tangentes. Es conveniente que dicha explicación se realizase acompañada de ejemplos del entorno y que se fomente una participación del alumnado por medio de preguntas o invitando al comentario de imágenes.

Los aspectos desarrollados en la sesión anterior son retomados por el o la docente en la introducción de la siguiente sesión. El alumnado deberá poner en práctica los conocimientos explicados a partir de la resolución de problemas planteados con diferentes elementos de las curvas cónicas.

Una vez que se han practicado las curvas se procederá a la presentación del proyecto. Los objetivos del mismo serán planteados por los o las docentes. Se deberá indicar al alumnado qué deben realizar, para qué, donde, porque, definir necesidades…Se planteará lo más conciso posible las características del elemento arquitectónico que deben realizar. En grupos tendrán que diseñar o reinterpretar un elemento arquitectónico tomando como referente la obra de Zaha Hadid. En esta situación se establece el referente el estilo neofuturista pero se puede utilizar otro referente o estilo arquitectónico.

La planificación del proyecto se puede organizar en las siguientes fases:

Análisis e investigación: Recopilación de toda la información posible sobre el tema del proyecto

Generación de ideas: Análisis de la información y propuesta de ideas iniciales. Se pueden utilizar técnicas de fomento de la creatividad como “lluvia de ideas”, Método 6-5-3, lista de atributos…

Evaluación de ideas: Analizar y orientar las ideas planteadas. En esta fase se procederá a dar soluciones gráficas al proyecto. Se puede emplear tanto el dibujo artístico como técnico. Se deberá trabajar los bocetos, croquis para finalizar con el acabado en planos.

Ejecución. Representar la idea seleccionada. Se tiene que utilizar un acabado lo más profesional posible, utilizando las normas de dibujo y acotación de forma correcta.

Finalmente se expondrán el proceso de generación de ideas y el diseño final.

En el cierre, el o la docente, con la ayuda del alumnado, reflexiona en torno a las conclusiones de la actividad. Es un momento en el que predomina la función de control, en tanto se realiza la autoevaluación y la coevaluación de los participantes en el desarrollo de la sesión y se orientan las tareas individuales y grupales para la profundización en el estudio y aplicación de los contenidos abordados, las cuales se controlarán en la introducción de la siguiente sesión.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El promover la creación de un producto final, donde se aplican todas las fases relativas al diseño, permite~~n~~ una evaluación continua y formativa del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una herramienta que favorece la evaluación es el desarrollo del proyecto por fases para un seguimiento del proceso. Además, mediante la elaboración de la parte de la memoria documentada se puede realizar un seguimiento formativo.

Cada memoria puede estar compuesta por los siguientes elementos:

Diseño, soluciones técnicas definitivas

Ejecución en planos.

Análisis y evaluación del resultado.

También es conveniente utilizar herramientas de evaluación objetiva como rúbricas o matrices y dianas.

La rúbrica o matriz de evaluación se debe diseñar en relación con las competencias claves y específicas establecidas en el diseño de la situación didáctica. Esta herramienta de evaluación tiene que ser presentada y explicada al alumnado en la primera parte de la actividad.

Las dianas de evaluación son herramientas sencillas y ágiles, por ello son acordes para la realización de los procesos de la autoevaluación y coevaluación. Se completan por el alumnado, por ejemplo, durante las presentaciones de las memorias finales, por lo tanto, sólo se evalúan aquellos aspectos referidos a los niveles de logro del desempeño.

Atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales es un aspecto importante que se debe presente en el diseño de la propuesta.

Antes de comenzar el proyecto los y las estudiantes habrán realizado ejercicios prácticos de aplicación de las curvas cónicas que posteriormente se van a trabajar en el proyecto, por tanto, el o la docente ya tiene un referente inicial para conocer los conocimientos previos del alumnado. A partir de esta información se organizarán los grupos de trabajo, buscando que sean equilibrados y heterogéneos y así para facilitar la atención a la diversidad de manera efectiva mediante el aprendizaje entre iguales. Esto implica potenciar dentro del proceso de aprendizaje la colaboración frente a la competición.

La metodología por sí sola no trasforma un proceso de enseñanza si no está acompañada de una evaluación del aprendizaje que permita tomar decisiones didácticas de manera individualizada. Las herramientas evaluativas utilizadas ayudan a proporcionar oportunidades para el aprendizaje en múltiples modalidades.

La evaluación procesual ayuda al alumno y la alumna a identificar cómo puede mejorar su proceso de aprendizaje. La realización de la memoria durante el proceso de trabajo facilita la atención a la personalizada. Mediante su análisis y seguimiento los y las docentes pueden guiar a aquellos estudiantes que presentaban necesidades especiales de aprendizaje.

Durante el proceso de evaluación se realizan adaptaciones para los o las estudiantes que presentan dificultades en el dominio de conceptos, destrezas o aptitudes.

V. Referencias

Alcalá, I., Revilla, A.M. y Rodrigo, B. (2005). *Guía del arte mudéjar en Aragón*. Zaragoza: PRAMES.

Asenjo, A. (2016) Aproximación a la arquitectura de Zaha Hadid. Anuario. *Real Academia de Bellas Artes de San Telmo* (16), 150-173. Obtenido de https://www.realacademiasantelmo.org/wp-content/uploads/2014/11/Anuario_2016.pdf

Tolosa, J.A. (2013). *Guía del mudéjar en Aragón*. Zaragoza: PRAMES.

DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO

El dibujo técnico y el dibujo artístico son dos disciplinas complementarias, existiendo una poderosa relación entre el arte y la geometría o el arte y la ciencia, relación que se remonta al clasicismo y sigue presente tanto en corrientes artísticas y técnicas de ilustración que tienen como soporte la pura geometría, hasta su inequívoca presencia como herramienta de creación y comunicación en el diseño y en diversos oficios artísticos. Esta materia, dirigida al alumnado que cursa estudios de Bachillerato en la modalidad de Artes, pretende poner en valor el relevante papel que cumple el dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas, así como su incidencia en la transformación del entorno construido. Se vincula además con muchas de las competencias clave y los objetivos de etapa, en tanto que desarrolla la creatividad y enriquece las posibilidades de expresión del alumnado, consolida hábitos de disciplina y responsabilidad en el trabajo individual y en grupo, integra conocimientos científicos, estimula el razonamiento lógico para la resolución de problemas prácticos, desarrolla destrezas tecnológicas, competencias digitales y fortalece capacidades e inteligencias inter e intrapersonales. Se abordan también, de forma transversal, desafíos del siglo XXI, especialmente y de manera muy directa el consumo responsable, la valoración de la diversidad personal y cultural, el compromiso ciudadano en el ámbito local y global, el aprovechamiento crítico, ético y responsable de la cultura digital, y la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo.

La materia de Dibujo Técnico aplicado a Artes Plásticas y al Diseño tiene un marcado carácter multidisciplinar y funcional, favorecedor de metodologías activas que promuevan el trabajo en grupo, la experimentación y el desarrollo de la creatividad sobre la base de resolución de propuestas de diseño o la participación en proyectos interdisciplinares, contribuyendo al desarrollo de las competencias clave en su conjunto y a la adquisición de los objetivos de etapa.

En este sentido, la incorporación de manera transversal de diferentes herramientas y programas de diseño y dibujo en 2D y 3D, contribuye a que el alumnado integre este lenguaje, y les dota de competencias digitales indispensables para su futuro profesional. Además, fomenta la participación activa del alumnado en igualdad, adoptando un enfoque inclusivo, no sexista y haciendo especial hincapié en la superación de cualquier estereotipo que suponga una discriminación.

Las enseñanzas artísticas tienen entre sus objetivos proporcionar al alumnado las destrezas necesarias para representar y crear objetos y espacios, comunicar ideas y sentimientos y desarrollar proyectos. Entre estas enseñanzas se encuentra la materia de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y el Diseño, que adquiere un papel especialmente relevante en todas aquellas disciplinas artísticas que requieren anticipar y comunicar aquello que después va a ser materializado. La comprensión y uso de diferentes construcciones geométricas y técnicas de representación mediante la realización de bocetos, croquis a mano alzada, planos o modelizaciones digitales, es de gran importancia para desarrollar la creatividad del alumnado y una comunicación más efectiva, favoreciendo además el desarrollo del pensamiento divergente, la observación, la transferencia a otras situaciones, así como la comprensión de su entorno.

La finalidad de los criterios de evaluación es determinar el grado de consecución de las competencias específicas de la materia, comprobar en qué medida se interiorizan los saberes, cómo se aplican éstos y determinar si el alumnado adopta actitudes o valores importantes para su desarrollo personal y académico. En su formulación, por tanto, se encuentran claras referencias al saber ver, al saber hacer y al saber ser.

A lo largo de los dos cursos de Bachillerato, los conjuntos de saberes adquieren un grado de dificultad y de profundización progresiva. Durante el primer curso se trabajan transformaciones y construcciones geométricas básicas, se inicia al alumnado en los sistemas de representación, en la normalización y en el trabajo con herramientas digitales en dos y tres dimensiones; en todos los casos se proponen aplicaciones prácticas de estos saberes en diferentes ámbitos del arte y el diseño. Durante el segundo curso, y sobre la base de los saberes anteriores, el alumnado irá adquiriendo un conocimiento más amplio de esta disciplina y abordará su aplicación en proyectos más especializados o con un grado de complejidad mayor.

Los saberes básicos de esta materia se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados:

En el bloque “Geometría, arte y entorno”, el alumnado analiza la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente, y aborda el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas al diseño gráfico, de patrones y mosaicos.

En el bloque “Sistemas de representación del espacio aplicados” se pretende que el alumnado adquiera los saberes básicos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial o comunicar el resultado final de un producto o espacio que ha diseñado.

En el bloque “Normalización y diseño de proyectos” se dota al alumnado de los saberes necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos y normas UNE e ISO, con el fin de elaborar, de forma individual o en grupo, proyectos de diseño sencillos.

Por último, en el bloque “Herramientas digitales para el diseño” se pretende que el alumnado sea capaz de utilizar diferentes programas y herramientas digitales en proyectos artísticos o de diseño, adquiriendo un conocimiento básico que le permita experimentar y, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales y técnicas implicadas.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño 1:

CE.DTAGD.1. Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos, con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.

Descripción

Esta competencia hace referencia a la capacidad de identificar y analizar la presencia de estructuras geométricas subyacentes en el arte del pasado y del presente, la naturaleza y el entorno construido, y de reconocer su papel relevante como elemento compositivo y generador de ideas y formas. Se trata, por tanto, de abordar el estudio de la geometría a través de la exploración y el descubrimiento, de analizar el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las culturas en las que se han empleado, para llegar a un conocimiento más amplio y rico de las manifestaciones artísticas del pasado y presente. Esta amplitud de conocimiento, fomentará en el alumnado disfrutar con el análisis y la identificación de las formas y estructuras geométricas presentes tanto en producciones artísticas como en su entorno construido.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, se vincula con otras competencias de la materia puesto que los aprendizajes en Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño no son saberes estancos y se interrelacionan entre sí. Por ejemplo, estos saberes se aplicarán para el desarrollo de propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada. Además de utilizar tanto el dibujo a mano alzada como los útiles específicos de dibujo técnico, también es posible integrar y aprovechar las posibilidades digitales, utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo en dos dimensiones. Por tanto, se vincula con varias competencias específicas de la materia.

Por otro lado, esta competencia se relaciona con otras competencias externas, por un lado, en relación a la interpretación de elementos o conjuntos arquitectónicos, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados, y, por otro lado, con el análisis y la representación de la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico. Así pues, es de reseñar las conexiones estrechas que se establecen entre esta materia y los contenidos presentes en las materias de Dibujo técnico y Dibujo artístico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCE1, CCE2.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño 2:

CE. DTAGD.2. Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.

Descripción

Esta competencia implica el dominio en la representación y trazado de las principales formas y construcciones geométricas, y, lo que es más importante, su integración dentro del lenguaje plástico personal del alumnado. Se trata, por tanto, de fomentar la incorporación de esos elementos en procesos de creación autónoma y de experimentación práctica, estimulando, por una parte, su percepción y conceptualización de la realidad con la finalidad de recrearla o interpretarla artísticamente, y por otra, de proporcionar recursos geométricos básicos para la concepción y diseño de elementos decorativos, mosaicos, patrones y tipografías. Estas producciones artísticas no solo materializan estructuras formales, ideas o conceptos estéticos, sino que constituyen para el alumnado un recurso valioso para expresar sus sentimientos y canalizar sus emociones, apoyándole en la construcción de su identidad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, se conecta con otras competencias de la materia. Está especialmente vinculada con la comprensión y la interpretación del espacio y los objetos tridimensionales, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado. Es evidente la conexión de esta competencia con la observación, análisis y valoración de la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte.

Igualmente, esta competencia específica está muy vinculada con la utilización de la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias, estableciéndose una fuerte conexión con la materia de Dibujo artístico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5, CCE3, CCE4, CCE5 y CCE6.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño 3:

CE. DTAGD.3. Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.

Descripción

Esta competencia hace referencia a la aptitud para escoger y aplicar los procedimientos y sistemas de representación -vistas en diédrico, perspectiva axonométrica, caballera y perspectiva cónica- más adecuados a la finalidad del proyecto artístico que se quiere plasmar. Persigue también el desarrollo de la visión espacial la habilidad en la croquización y el dibujo a mano alzada, mejorando con todo ello las destrezas gráficas del alumnado en cómics, ilustraciones y diseños de objetos y espacios. Se trata, en fin, de dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.

Vinculación con otras competencias

Comprender, seleccionar y utilizar los sistemas de representación, conforma la competencia que nos ocupa y, estos conocimientos, están estrechamente conectado con el correcto desarrollo de propuestas gráficas y de diseño, aplicando los útiles de dibujo o el dibujo a mano alzada, según corresponda. Además de utilizar tanto el dibujo a mano alzada como los útiles de dibujo técnico, también es posible integrar y aprovechar las posibilidades digitales, utilizando

programas y aplicaciones específicas de modelado en dos y tres dimensiones. Por tanto, se vincula con varias competencias específicas de la materia.

Por otro lado, esta competencia específica se relaciona con otras competencias externas y está vinculada especialmente con las materias de Dibujo técnico y Dibujo artístico. Por un lado, el desarrollo de la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional, tan propio del Dibujo técnico, y, por otro, el análisis, la interpretación y la representación de la realidad, desde una visión propia que potencia la sensibilidad y favorece el desarrollo personal y artístico, desde una perspectiva del Dibujo artístico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCE3, CCE4, CCE5 y CCE6.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño 4:

CE. DTAGD.4. Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO para interpretar y representar objetos y espacios, así como documentar proyectos de diseño.

Descripción

Esta competencia requiere la aplicación de una serie de códigos gráficos y normas generalizadas (UNE e ISO) que permiten comunicar, de forma clara y unívoca, soluciones personales y proyectos de diseño, realizados de forma individual o en grupo, mediante el dibujo de bocetos o croquis, constituyéndose por tanto en el paso intermedio entre la idea y la ejecución material del diseño. Se trata de iniciar al alumnado en un tipo de representación cuyas cualidades fundamentales son la funcionalidad, la operatividad y la universalidad, pues el dibujo normalizado debe ser portador de información útil, eficaz para ser aplicada y altamente codificada mediante normas internacionales para que sea interpretado de forma inequívoca.

Vinculación con otras competencias

La aplicación de las normas UNE e ISO hace inseparable la conexión entre esta competencia y el desarrollo de propuestas gráficas y de diseño, utilizando también los materiales propios del dibujo técnico. Esta interrelación tiene como finalidad la inequívoca interpretación en las representaciones de objetos y espacios, desvelando su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización.

A su vez, esta competencia presenta una vinculación más estrecha con competencias específicas de Dibujo técnico, tales como, formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para la documentación gráfica de proyectos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCE4, CCE5 y CCE6.

Competencia específica de la materia Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño 5:

CE. DTAGD.5 Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.

Descripción

Esta competencia comporta la adquisición de un conocimiento práctico e instrumental de las principales herramientas y técnicas de dibujo y modelado en dos y tres dimensiones de manera transversal al resto de saberes de la materia. Implica el uso de dispositivos digitales como herramientas de aplicación en el proceso creativo, su incorporación para

la experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, y como instrumento de gestión y presentación de proyectos de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está estrechamente vinculada con el resto de competencias específicas de la materia puesto que, para aprovechar al máximo las herramientas digitales con el uso de programas y aplicaciones de dibujo y modelado, será recomendable haber adquirido, con un nivel adecuado, las competencias específicas de la materia.

Asimismo, la competencia de integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, se relaciona con otras competencias externas, destacando la investigación, experimentación y representación digital de elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD, estando esta representación estrechamente ligada al dibujo en dos y tres dimensiones, competencia específica de Dibujo técnico. En un contexto más general, esta competencia se relaciona con otras competencias específicas de las materias de Diseño y Digitalización e informática.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCE3, CCE5 y CCE6.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son un conjunto de indicadores de logro y niveles de desempeño de las competencias específicas. Es importante señalar que la evaluación de las competencias específicas contribuye a la evaluación de las competencias clave, gracias a la vinculación existente entre los descriptores operativos de las competencias clave y las competencias específicas. Además, es imprescindible tener presente durante todo el proceso de enseñanza que la evaluación es continua y diferenciada en toda la etapa, por tanto, la evaluación debe ser parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y ser una herramienta más para la mejora de este proceso.

La valoración de la importancia del dibujo como herramienta del pensamiento y fin en sí mismo, a través de la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea con fines artísticos, tecnológicos o científicos, se constituye como eje orientador de los criterios de evaluación en el Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño. Si bien se establece además un carácter eminentemente práctico de la materia, identificándose este mediante las acciones que se concretan en sus criterios de evaluación, tales como: dibujar, diseñar, transferir ideas, sentimientos y emociones, realizar bocetos y croquis, adquirir destrezas digitales, realizar proyectos, etc. Al trabajar de forma creativa, durante el proceso de aprendizaje, el alumnado desarrolla la capacidad crítica aplicándola a sus propios trazados y diseños, y a los de sus compañeros; valora el hecho artístico y disfruta de él, sensibilizándose hacia el entorno para el disfrute estético y como aspecto motivador para su desarrollo creativo. El reconocimiento y la identificación de formas, así como el análisis y la observación, son pilares fundamentales de la materia. Así pues, en su conjunto, la materia desarrolla y favorece capacidades inter e intrapersonales.

Las materias de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño I y II se articulan alrededor de cinco bloques de criterios de evaluación, estableciéndose conexiones con las competencias específicas de la materia. A cada competencia específica le corresponde uno o más criterios de evaluación por curso. Los criterios de evaluación son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas en un momento determinado del proceso de aprendizaje.

<table>
<tr><th colspan="2">CE. DTAGD.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos, con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.</td></tr>
<tr><td colspan="2">El conocimiento de la geometría plana es necesario para poder reconocer su presencia en el entorno y llegar a analizar su función, motivo e intencionalidad tanto en el arte como en el diseño. Por tanto, se comienza por conocer dichas formas mediante la muestra teórico-práctica de las mismas, priorizando la utilización tanto del dibujo a mano alzada como de los materiales propios del dibujo técnico. Se establecerán relaciones de estas formas a través del arte y del diseño.</td></tr>
<tr><td>Dibujo Técnico I</td><td>Dibujo Técnico II</td></tr>
<tr><td>1.1. Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el</td><td>1.1. Identificar y explicar la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado.</td></tr>
</table>

diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico.	

CE. DTAGD.2

Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.

Un balance equilibrado en los métodos de dibujo, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los útiles de dibujo técnico, es indispensable para fomentar el uso de una solución de diseño adecuada a cada situación. Se comenzará por el conocimiento de los trazados básicos en para concluir con una aplicación concreta de los mismos, tanto mediante la repetición de un diseño preestablecido como mediante la creación de un modelo individual y/o grupal.

Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
2.1. Dibujar formas poligonales y resolver tangencias básicas y simetrías aplicadas al diseño de formas, valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado. 2.2. Transmitir ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada, identificando la geometría interna y externa de las formas y apreciando su importancia en el dibujo.	2.1. Diseñar patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas al diseño de patrones y mosaicos. 2.2. Diseñar formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.

CE. DTAGD.3

Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.

La aproximación a los sistemas de representación se planteará desde la ejemplificación, utilizando para ello las representaciones artísticas más destacadas de la Historia del Arte. Las perspectivas se practicarán con un creciente grado de complejidad, comenzando por objetos, formas, envases o espacios sencillos, con el objetivo de servir al diseño.

Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
3.1. Diferenciar las características de los distintos sistemas de representación, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación. 3.2. Representar objetos sencillos mediante sus vistas diédricas. 3.3. Diseñar envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido. 3.4. Dibujar ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista.	3.1. Dibujar, en las perspectivas isométrica y caballera, formas volumétricas incorporando curvas. 3.2. Diseñar espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

CE. DTAGD.4

Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO para interpretar y representar objetos y espacios, así como documentar proyectos de diseño.

Se establecerán conexiones entre las normas estudiadas y el diseño de producto con el fin de aplicar las normas UNE e ISO en el diseño de objetos, formas, envases o espacios sencillos. El propósito debe ser establecer relaciones reales, pudiendo llegar a concluir con la ejecución de una maqueta a escala.

Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
4.1. Realizar bocetos y croquis conforme a las normas UNE e ISO, comunicando la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía.	4.1. Proyectar, de manera individual o en grupo, un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo.

CE. DTAGD.5

Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.

La utilización de herramientas digitales se presenta de manera transversal a todas las competencias de la materia, pudiendo practicarse diferentes contenidos con programas y aplicaciones específicos. Se destacarán las principales herramientas y técnicas del dibujo/modelado en dos y tres dimensiones y su uso servirá como instrumento para realizar el proceso y presentación de diseños gráficos, de objetos o espacios.

Dibujo Técnico I	*Dibujo Técnico II*
5.1. Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos de diseño. 5.2. Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones, valorando su potencial como herramienta de creación.	5.1. Realizar y presentar proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

A. Geometría, arte y entorno.

Existen diferentes espacios y contextos en los que encontramos la presencia de la geometría y en los que, sin un previo análisis ni valoración, no somos conscientes de su existencia y de su función. Tales espacios se concentran en este bloque de saberes en tres grandes grupos de análisis: por un lado, el espacio natural; por otro, las construcciones de nuestro entorno y, por último, los referentes en la Historia del Arte. La aproximación a estos espacios, su origen e intención, y al proceso de construcción de sus estructuras geométricas, posibilitará su apreciación y posterior disfrute. Asimismo, el conocimiento de las principales construcciones y transformaciones geométricas se configura como un conjunto de saberes generadores de ideas para composiciones personales posteriores. Igualmente, la exploración y el descubrimiento en el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las diferentes culturas en las que se han empleado, posibilita un saber enriquecido no solo en manifestaciones artísticas diversas, sino también en manifestaciones del pasado y presente.

Es importante establecer un balance razonado entre la utilización del dibujo a mano alzada y de los materiales propios del dibujo técnico, sirviendo tanto para el desarrollo de ideas como para la expresión, y fomentando con ello diferentes propuestas gráficas según el fin último de las mismas. El dominio en el trazado de las principales formas y construcciones geométricas, y su integración dentro del lenguaje plástico personal, hace posible incorporar los diferentes trazados y construcciones a recreaciones e interpretaciones artísticas que pueden ser proyectadas en diseños personales tales como mosaicos, elementos decorativos, tipografías, patrones, etc.

Por tanto, en este bloque se trata de analizar la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente, y de abordar el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas al diseño gráfico, por ejemplo, de patrones y mosaicos.

El trazado de formas y construcciones geométricas pone en evidencia la necesidad de diferenciar los diferentes sistemas de representación del espacio para aplicar el sistema más apropiado a la finalidad de la representación, siendo el uso de programas y aplicaciones digitales un saber básico y transversal a todos los bloques de la materia, debido a su uso cotidiano como herramienta facilitadora de procesos constructivos a nivel escolar y profesional.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

- Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño. Situaciones de análisis de su función y valoración de la importancia dentro del contexto histórico.
- Situaciones de dibujo de formas poligonales y de resolución de tangencias básicas, curvas técnicas y simetrías aplicadas al diseño de formas. Situaciones de valoración de la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado.
- Situaciones de transmisión de ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada. Situaciones de identificación de la geometría interna y externa de las formas y de apreciación de su importancia en el dibujo.
- Situaciones de identificación y explicación de la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado. Análisis de ilusiones ópticas en el arte y el diseño.
- Situaciones de observación de la representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo.
- Situaciones de diseño de patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas.
- Situaciones de diseño de formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.

La secuenciación de las situaciones sigue una temporalización lógica en la que se comienza por la identificación de las formas y estructuras antes de su trazado. Formas poligonales, relaciones y transformaciones geométricas, tangencias básicas, curvas técnicas y simetrías son necesarias para aplicarlas con posterioridad al diseño de patrones y mosaicos, por ejemplo. Mientras que ilusiones ópticas, tangencias, enlaces y curvas cónicas deben surgir como necesidad para su aplicación en diseños más complejos.

El estudio de la geometría en el arte y en el entorno tiene interés en el dibujo tanto técnico como artístico por varias razones. El conjunto de saberes que integra el bloque posibilita el análisis de construcciones desde un punto de vista formal, pero, además, se constituye como un saber práctico en el que se aprende a través de la recreación y la creación personal. Las conexiones con otras materias son, por tanto, múltiples, siendo las más afines el Dibujo técnico y el Dibujo artístico. En el primero, se realiza un análisis e interpretación de los elementos y conjuntos arquitectónicos, para analizar las estructuras geométricas; mientras que en la materia de Dibujo artístico se analiza, interpreta y representa la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo. Además, en esta misma materia se investiga los referentes culturales. Es evidente, por otro lado, las conexiones con las materias Fundamentos artísticos y Movimientos culturales y artísticos.

B. Sistemas de representación del espacio aplicado.

La aplicación del adecuado sistema de representación según la finalidad es de capital importancia a la hora de interpretar el espacio y los objetos tridimensionales. Es necesaria una comprensión y valoración de los diferentes sistemas en las representaciones artísticas para saber aplicar el más adecuado a proyectos y diseños artísticos. Del mismo modo, un conocimiento correcto de los sistemas y sus procesos posibilitará una aplicación óptima a los propios diseños. La aproximación a los diferentes sistemas y perspectivas: diédrico, axonométrica, caballera y cónica, pretende desarrollar la visión espacial del alumnado, mejorando sus resultados tanto en los bocetos y croquis realizados a mano alzada como en los trazados realizados con herramientas propias del dibujo técnico. La aplicación de las destrezas adquiridas en este bloque de contenidos se reflejará tanto en el planteamiento de viñetas para cómics o storyboards, como en ilustraciones y diseños de objetos y espacios.

Por tanto, en este bloque se pretende que el alumnado adquiera los saberes básicos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial o comunicar el resultado final de un producto o espacio que ha diseñado. Además, consiste en dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.

El estudio de los sistemas de representación del espacio aplicado se relaciona inevitablemente con el bloque de contenidos que le precede, puesto que el conocimiento de la geometría, sus trazados, estructuras y construcciones, favorecerá el desarrollo del presente bloque. Igualmente, el uso de programas y aplicaciones digitales se configura como bloque básico y transversal y que, por tanto, es beneficioso poner en práctica también en el bloque de sistemas de representación del espacio.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

- Situaciones de diferenciación de las características de los distintos sistemas de representación, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación.
- Situaciones de representación de objetos sencillos mediante sus vistas diédricas en sistema europeo. Situaciones de identificación del sistema diédrico ortogonal en el primer diedro.
- Situaciones de diseño de envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.
- Situaciones de dibujo de ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica frontal y oblicua en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista.
- Situaciones de dibujo, en las perspectivas isométrica y caballera. Situaciones de dibujo de formas volumétricas incorporando curvas en estas perspectivas.

— Situaciones de comparación de estructuras poliédricas. Situaciones de análisis de la aplicación de los sólidos platónicos en la arquitectura y el diseño.

— Situaciones de diseño de espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica frontal, oblicua y de plano inclinado, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

En relación a la secuenciación de los contenidos, será necesaria una primera aproximación a los diferentes sistemas de representación para comprender sus diferencias y similitudes de cara a la correcta elección del sistema más apropiado para la composición final de un diseño concreto. Sin embargo, no se trata de una secuenciación estricta de situaciones, ya que no es imprescindible el conocimiento de todos los sistemas y perspectivas a la vez o en un orden concreto. Una posible propuesta es realizar una primera aproximación a las diferencias existentes entre los diferentes sistemas de representación para posteriormente, profundizar en cada uno de ellos. Sin embargo, también es posible realizar primeramente una profundización en cada sistema para concluir en una revisión de todos ellos. De manera general, la elección del sistema más adecuado para el desarrollo de un diseño concreto llegará cuando el alumnado sea capaz de diferenciar las características principales entre cada sistema.

El estudio de los sistemas de representación del espacio aplicado tiene interés en el dibujo tanto técnico como artístico por varias razones. El alumnado, al mejorar su visión espacial, mejora también sus resultados gráficos, que se reflejan en dibujos y trazados a mano alzada y también en dibujos realizados con el uso de herramientas propias de dibujo técnico. Las conexiones con otras materias son, entonces, múltiples, destacando en primer lugar la conexión con el dibujo técnico mediante el desarrollo de la visión espacial y la resolución de problemas para recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano, y en segundo lugar, la conexión con la materia de Dibujo artístico tanto al analizar, interpretar y representar la realidad, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico, como al utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, investigando los referentes culturales y su influencia en las creaciones posteriores, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias. Además, los referentes a la historia del arte como aplicación concreta de los distintos sistemas de representación, conectan la materia con otras materias, como son Fundamentos artísticos y Movimientos culturales y artísticos, materias en las que se analizan producciones de distintos movimientos culturales y se interpretan diversas creaciones artísticas.

C. Normalización y diseño de proyectos.

Este tercer bloque, normalización y diseño de proyectos, contiene una iniciación a este tipo de representación por parte del alumnado, procurando su análisis, definición formal y visualización de ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO. La aplicación de las normas en proyectos de diseño y en interpretación de objetos y espacios, ha de plantearse como una fase más del proyecto, siendo este una evolución del croquis al plano de taller. El alumnado deberá reconocer mediante sus creaciones, las cualidades fundamentales de este tipo de representación, destacando su funcionalidad, operatividad y universalidad, y deberá realizar dibujos eficaces para ser aplicados a diseños o maquetas e interpretados inequívocamente descodificando los códigos universales utilizados.

Durante el desarrollo de este bloque, se plantearán proyectos, tanto individuales como en grupo, en los que la aplicación de los códigos gráficos y normas generalizadas (UNE e ISO) permita comunicar mediante dibujos de bocetos o croquis, soluciones gráficas de forma clara y unívoca. Se trata, entonces, de dotar al alumnado de los saberes necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos y normas UNE e ISO, con el fin de elaborar proyectos de diseño sencillos.

El desarrollo de la normalización en el diseño de proyectos, presenta relaciones con el resto de contenidos de la materia y, por tanto, con todos los bloques que la constituyen. En primer término, con la geometría en el arte y en el entorno, que se configura como base para cualquier proyecto y, en segundo término, con la visión espacial y el análisis de sistemas de representación, necesarios para poder realizar un dibujo normalizado de forma clara y precisa. Por último, se establecen conexiones de manera transversal, al igual que sucede en otros bloques de la materia, con el uso de herramientas digitales para el diseño.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

— Situaciones de realización de bocetos y croquis conforme a las normas UNE e ISO.

— Situaciones de comunicación de la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía.

— Situaciones de uso de normalización. Ejemplificaciones conectadas con la realidad.

— Situaciones de proyección, de manera individual o en grupo, de un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo.

— Situaciones de observación, análisis y puesta en práctica de las fases de un proyecto: del croquis al plano de taller.

— Situaciones de realización de trazados de vistas acotadas, introduciendo los cortes, las secciones y las roturas.

En relación a la secuenciación de las situaciones, no se establece una secuenciación estricta, siendo posible intercalar situaciones de observación, de realización, de comunicación o de uso. Partiendo de la premisa de que el alumnado mejorará en su aplicación en tanto en cuanto se vea más expuesto a diferentes situaciones facilitadoras de los contenidos, es imprescindible que se alternen actividades en las que sea el protagonista del proceso de creación de bocetos y croquis, así como de planos de taller, consiguiendo cada vez más autonomía en sus realizaciones.

Existe una fuerte conexión de este bloque con la materia de Dibujo técnico, en la cual, además de aplicar las normas UNE e ISO para formalizar y definir diseños técnicos, se valora la importancia del croquis para documentar diferentes proyectos de arquitectura e ingeniería. Por otro lado, la aplicación y mejora en los resultados del alumnado tanto en croquis y bocetos como en planos de taller y vistas acotadas, tendrá su reflejo en otras materias como pueden ser Diseño y Dibujo artístico, estableciéndose conexiones externas y contribuyendo a la adquisición de diferentes saberes relacionados con estas materias.

D. Herramientas digitales para el diseño.

La necesidad de desenvolverse con profesionalidad en entornos digitales, plantea la inminente integración de los contenidos con el aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales. La adquisición de un saber práctico en relación a las técnicas y herramientas digitales, posibilita un desarrollo más completo en diferentes proyectos creativos y de diseño. Por ello, la utilización de programas y aplicaciones de diseño en dos y tres dimensiones, se constituye como una herramienta más de aplicación en los procesos creativos. Su aprovechamiento, seleccionando y aplicando la herramienta específica que el proyecto requiere, forma parte del saber instrumental que conforma este bloque de contenidos.

El uso de técnicas digitales como herramientas en el proceso creativo, incorpora también una experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, valorando estas creaciones. Se introduce la digitalización como instrumento de gestión de las propias creaciones de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Este bloque de contenidos pretende, por tanto, la utilización por parte del alumnado de diferentes programas y herramientas digitales de dibujo en dos dimensiones y de modelado en tres dimensiones, adquiriendo una experimentación tal que le permita, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales cuando sean necesarias.

Las herramientas digitales para el diseño son utilizadas en geometría, sistemas de representación y normalización, de manera transversal a todos los saberes de la materia, puesto que, como se subraya anteriormente, el aprovechamiento de las posibilidades digitales permite una resolución completa en diferentes proyectos artísticos. Así pues, con el uso de técnicas y aplicaciones digitales, se permite un acabado final en las obras que cierra el círculo de creación de diseños que pueden haber comenzado de manera analógica.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

— Situaciones de adquisición de destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D.

— Situaciones de aplicación de herramientas y técnicas del dibujo vectorial en 2D a la realización de proyectos de diseño gráfico.

— Situaciones de iniciación en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones.

— Situaciones en las que se valore el potencial del modelado 3D como herramienta de creación para proyectos artísticos.

— Situaciones de realización y presentación de proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

Se priorizará en la secuenciación de las situaciones por la iniciación y adquisición de destrezas en las herramientas básicas de diferentes programas como CAD, por ejemplo. Sin embargo, la secuenciación de situaciones no es en ningún caso estricta, siendo posible la combinación de diferentes situaciones y su alternancia según la evolución y características particulares de los proyectos artísticos que se lleven a cabo.

Se observa, por otro lado, la conexión de este bloque con diferentes materias, especialmente con la materia de Dibujo técnico, en la cual se destaca la experimentación digital de elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD. Tanto desde la materia de Dibujo técnico como desde Dibujo artístico, se pone en relieve el uso de estos programas en las profesiones actuales, especialmente con el objetivo de virtualizar objetos y espacios en dos y tres dimensiones. Desde Dibujo artístico y Diseño, se establecen conexiones con el Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño, puesto que se pretende que desde estas materias se experimente con las técnicas propias del dibujo para buscar nuevas posibilidades en la realización de producciones gráficas. Otras materias, como Digitalización e informática, posibilitan interconexiones con contenidos de la materia que ponen el acento en la mejora de las destrezas en herramientas y técnicas digitales.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1 Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

A. Geometría, arte y entorno.	
Este bloque trata de analizar la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente, y de abordar el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas al diseño.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte. Observación directa e indirecta — La geometría en la composición. — La representación del espacio en el arte. Estudios sobre la geometría y la perspectiva a lo largo de la historia del arte. — Relaciones geométricas en el arte y el diseño: proporción, igualdad y simetría. El número áureo en el arte y la naturaleza. — Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso. — Construcciones poligonales. Aplicación en el diseño. — Tangencias básicas. Curvas técnicas. Aplicación en el diseño. — Estudios a mano alzada de la geometría interna y externa de la forma. Apuntes y esbozos.	Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias del dibujo técnico y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico. Por ejemplo, en la naturaleza, mediante el estudio de las hojas y las flores, y en el arte y el diseño, mediante el análisis del diseño de diferentes sillas, por ejemplo, la silla *Barcelona* de Mies van der Rohe o la *Easy Chair* de Charles Eames, entre otras. Realizar trazados fundamentales de paralelismo, perpendicularidad, segmentos y ángulos. Conocer el Método de Thales, la sección y la espiral áurea y su aplicación en el arte, por ejemplo, en la fotografía. Aplicar las relaciones geométricas realizando equivalencias de diferentes figuras geométricas. Actividades de dibujo de formas poligonales y de resolución de tangencias básicas y curvas técnicas aplicadas al diseño de formas, valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado. Por ejemplo, con la realización de dibujos de utensilios cotidianos como una cuchara o una lámpara y su construcción en diferentes escalas numéricas y gráficas de ampliación y de reducción. La construcción de polígonos inscritos y/o dado el lado puede complementarse con la realización de polígonos estrellados y su aplicación en diferentes diseños ornamentales. Realizar estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada utilizando modelos reales sencillos como un jarrón, una copa, una caja de zapatos, etc. Identificar la geometría interna y externa de las formas y apreciar su importancia en el dibujo. Utilizar las relaciones geométricas de proporción, simetría, igualdad, traslación y giro para realizar composiciones que se puedan aplicar a diseños, por ejemplo, con una estrella de cinco puntas.

	Observar la representación del espacio en el diseño y el arte y realizar diferentes dibujos proyectando las representaciones observadas. Algunos ejemplos los podemos encontrar en el cuadro *La ciudad junto al mar* de Ambrogio Lorenzetti, *La Anunciación* de Fra Angelico, los dibujos en perspectiva cónica de Helmut Jacoby o en el plano secuencia de la película *El Resplandor* de Stanley Kubrick. Otras situaciones que se pueden plantear son la ejemplificación en el arte de la perspectiva de Brunelleschi y la realización de dibujos de los pasillos del centro escolar o la representación de planos de viviendas en vista aérea utilizando aplicaciones online gratuitas y teniendo en cuenta en el diseño los puntos cardinales, la escala, la localización de puertas, ventanas, radiadores y tuberías, etc. La aplicación de la escala adecuada puede plantearse como un trabajo de campo en el que, primeramente, el alumnado tendrá que realizar mediciones reales utilizando el material apropiado (metros, punteros láser, escalímetros, calibres, etc.) para, posteriormente, trasladar las medidas al plano.
B Sistemas de representación del espacio aplicado.	
Se pretende que el alumnado adquiera los saberes básicos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial o comunicar el resultado final de un producto o espacio que ha diseñado. Consiste en dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Concepto y tipos de proyección. Finalidad de los distintos sistemas de representación. — Sistema diédrico ortogonal en el primer diedro. Vistas en sistema europeo. — Perspectivas isométrica y caballera. Iniciación al diseño de packaging. — Aplicación de la perspectiva cónica, frontal y oblicua, al cómic y a la ilustración.	Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias para el delineado y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando de manera progresiva sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Actividades para observar y diferenciar las características de los distintos sistemas, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación. Por ejemplo, utilizar diferentes videojuegos para observar los sistemas y vistas que se aplican a la representación del espacio. Identificar el sistema diédrico ortogonal en el primer diedro para representar objetos sencillos tales como, una taza o una pinza de ropa, mediante sus vistas diédricas en sistema europeo. Realizar diseños de envases de productos como, por ejemplo, productos de Aragón, representándolos en perspectiva isométrica o caballera, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, y aplicando coeficientes de reducción, si se considera necesario. Diseñar un logotipo o imagotipo basado en la creación de una tipografía y la aplicación de la perspectiva cónica, teniendo en cuenta algunos de sus elementos principales, tales como, el punto de vista, la línea de horizonte y el punto de fuga. Dibujar ilustraciones, viñetas de cómic y/o storyboards aplicando las técnicas de la perspectiva cónica frontal y oblicua en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista, simplificando las formas, por ejemplo, con el uso de pictogramas sencillos. Realizar una interpretación libre de una obra de arte modificando la perspectiva de la misma, por ejemplo, modificando el punto de vista en el cuadro *El dormitorio en Arlés* de Vicent Van Gogh. Realizar un proyecto más complejo, una vez se han adquirido los conceptos básicos de los diferentes sistemas de representación, proyectando el mapa de una vivienda desde una vista exterior a ella y varias vistas interiores de las diferentes estancias, objetos y personas que la habitan. Aplicar el diseño planteado a una maqueta.
C. Normalización y diseño de proyectos.	
Se pretende que el alumnado comunique, mediante dibujos de bocetos o croquis, soluciones gráficas de forma clara y unívoca. Se trata de dotar al alumnado de los saberes necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos gráficos y normas generalizadas UNE e ISO, con el fin de elaborar proyectos de diseño sencillos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. — Documentación gráfica de proyectos: necesidad y ámbito de aplicación de las normas. — Elaboración de bocetos y croquis.	Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias del dibujo técnico y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mostrar diferentes ejemplos de uso de la normalización, enseñando figuras y objetos conectados con la realidad del estudiante. Se recomienda utilizar objetos en los que se han trabajado sus vistas para agilizar el proceso como, por ejemplo, una taza o una pinza de ropa. Realizar bocetos y croquis conforme a las normas UNE e ISO, decidiendo las vistas que definirán el objeto representado, insistiendo en la importancia de la proporcionalidad de los elementos. Por ejemplo, utilizando objetos cotidianos como una zapatilla de deporte, una regleta, un ordenador portátil o un móvil.

	Trazar la forma y dimensiones de objetos como, por ejemplo, unos portalápices o un sofá, imitando a mano alzada y/o utilizando las herramientas de dibujo técnico, las clases de líneas normalizadas y acotando según las normas. Realizar una maqueta del objeto representado, seleccionando los materiales y la escala más apropiada.
D. Herramientas digitales para el diseño.	
Se pretende la utilización por parte del alumnado de diferentes programas y herramientas digitales de dibujo en dos dimensiones y de modelado en tres dimensiones, adquiriendo una experimentación tal que le permita, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales cuando sean necesarias.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Iniciación a las herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D. Aplicaciones al diseño gráfico. — Iniciación al modelado en 3D. Aplicaciones a proyectos artísticos.	Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias del dibujo técnico y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aplicar las herramientas y técnicas del dibujo vectorial en 2D a la realización de proyectos de diseño gráfico como, por ejemplo, la creación de planos 2D. Debido a la transversalidad del bloque de herramientas digitales para el diseño, se pretende que este bloque se conecte con las prácticas realizadas en los diferentes bloques de saberes de la materia, así pues, se podría elaborar planos 2D en diferentes actividades planteadas en los anteriores bloques, por ejemplo, el plano de una vivienda en vista aérea o el plano de una interpretación de una obra de arte cambiando su punto de vista. Utilizar programas y aplicaciones de dibujo para adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de diseño vectorial en 2D, aplicándolos en personajes, criaturas, escenarios y/o fondos. Por ejemplo, utilizar una de las viñetas de cómic que se ha realizado en perspectiva cónica para trazar el plano en dos dimensiones con herramientas digitales. Proyectar ejemplos en los que se utilice el modelado 3D como herramienta de creación para proyectos artísticos con el fin de que se valore el potencial de estas aplicaciones. Comenzar por diseños sencillos partiendo de los objetos y sus vistas, por ejemplo, una caja de zapatos o una taza. Iniciar el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones de espacios, como una habitación o un restaurante. El modelado en tres dimensiones en el diseño de esculturas puede aplicarse a un dibujo de figura humana que el alumnado haya realizado en la materia de Dibujo artístico, de creación propia y/o a un dibujo anime inspirado en series de animación como InuYasha, Heidi o Pokémon.

III.3. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

A. Geometría, arte y entorno.

Existen diferentes espacios y contextos en los que encontramos la presencia de la geometría y en los que, sin un previo análisis ni valoración, no somos conscientes de su existencia y de su función. Tales espacios se concentran en este bloque de saberes en tres grandes grupos de análisis: por un lado, el espacio natural; por otro, las construcciones de nuestro entorno y, por último, los referentes en la Historia del Arte. La aproximación a estos espacios, su origen e intención, y al proceso de construcción de sus estructuras geométricas, posibilitará su apreciación y posterior disfrute. Asimismo, el conocimiento de las principales construcciones y transformaciones geométricas se configura como un conjunto de saberes generadores de ideas para composiciones personales posteriores. Igualmente, la exploración y el descubrimiento en el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las diferentes culturas en las que se han empleado, posibilita un saber enriquecido no solo en manifestaciones artísticas diversas, sino también en manifestaciones del pasado y presente.

Es importante establecer un balance razonado entre la utilización del dibujo a mano alzada y de los materiales propios del dibujo técnico, sirviendo tanto para el desarrollo de ideas como para la expresión, y fomentando con ello diferentes propuestas gráficas según el fin último de las mismas. El dominio en el trazado de las principales formas y construcciones geométricas, y su integración dentro del lenguaje plástico personal, hace posible incorporar los diferentes trazados y construcciones a recreaciones e interpretaciones artísticas que pueden ser proyectadas en diseños personales tales como mosaicos, elementos decorativos, tipografías, patrones, etc.

Por tanto, en este bloque se trata de analizar la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente, y de abordar el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas al diseño gráfico, por ejemplo, de patrones y mosaicos.

El trazado de formas y construcciones geométricas pone en evidencia la necesidad de diferenciar los diferentes sistemas de representación del espacio para aplicar el sistema más apropiado a la finalidad de la representación, siendo el uso de programas y aplicaciones digitales un saber básico y transversal a todos los bloques de la materia, debido a su uso cotidiano como herramienta facilitadora de procesos constructivos a nivel escolar y profesional.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

- Situaciones de reconocimiento de diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño. Situaciones de análisis de su función y valoración de la importancia dentro del contexto histórico.
- Situaciones de dibujo de formas poligonales y de resolución de tangencias básicas, curvas técnicas y simetrías aplicadas al diseño de formas. Situaciones de valoración de la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado.
- Situaciones de transmisión de ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada. Situaciones de identificación de la geometría interna y externa de las formas y de apreciación de su importancia en el dibujo.
- Situaciones de identificación y explicación de la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado. Análisis de ilusiones ópticas en el arte y el diseño.
- Situaciones de observación de la representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo.
- Situaciones de diseño de patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas.
- Situaciones de diseño de formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.

La secuenciación de las situaciones sigue una temporalización lógica en la que se comienza por la identificación de las formas y estructuras antes de su trazado. Formas poligonales, relaciones y transformaciones geométricas, tangencias básicas, curvas técnicas y simetrías son necesarias para aplicarlas con posterioridad al diseño de patrones y mosaicos, por ejemplo. Mientras que ilusiones ópticas, tangencias, enlaces y curvas cónicas deben surgir como necesidad para su aplicación en diseños más complejos.

El estudio de la geometría en el arte y en el entorno tiene interés en el dibujo tanto técnico como artístico por varias razones. El conjunto de saberes que integra el bloque posibilita el análisis de construcciones desde un punto de vista formal, pero, además, se constituye como un saber práctico en el que se aprende a través de la recreación y la creación personal. Las conexiones con otras materias son, por tanto, múltiples, siendo las más afines el Dibujo técnico y el Dibujo artístico. En el primero, se realiza un análisis e interpretación de los elementos y conjuntos arquitectónicos, para analizar las estructuras geométricas; mientras que en la materia de Dibujo artístico se analiza, interpreta y representa la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo. Además, en esta misma materia se investiga los referentes culturales. Es evidente, por otro lado, las conexiones con las materias Fundamentos artísticos y Movimientos culturales y artísticos.

B. Sistemas de representación del espacio aplicado.

La aplicación del adecuado sistema de representación según la finalidad es de capital importancia a la hora de interpretar el espacio y los objetos tridimensionales. Es necesaria una comprensión y valoración de los diferentes sistemas en las representaciones artísticas para saber aplicar el más adecuado a proyectos y diseños artísticos. Del mismo modo, un conocimiento correcto de los sistemas y sus procesos posibilitará una aplicación óptima a los propios diseños. La aproximación a los diferentes sistemas y perspectivas: diédrico, axonométrica, caballera y cónica, pretende desarrollar la visión espacial del alumnado, mejorando sus resultados tanto en los bocetos y croquis realizados a mano alzada como en los trazados realizados con herramientas propias del dibujo técnico. La aplicación de las destrezas adquiridas en este bloque de contenidos se reflejará tanto en el planteamiento de viñetas para cómics o storyboards, como en ilustraciones y diseños de objetos y espacios.

Por tanto, en este bloque se pretende que el alumnado adquiera los saberes básicos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial o comunicar el resultado final de un producto o espacio que ha diseñado. Además, consiste en dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.

El estudio de los sistemas de representación del espacio aplicado se relaciona inevitablemente con el bloque de contenidos que le precede, puesto que el conocimiento de la geometría, sus trazados, estructuras y construcciones, favorecerá el desarrollo del presente bloque. Igualmente, el uso de programas y aplicaciones digitales se configura como bloque básico y transversal y que, por tanto, es beneficioso poner en práctica también en el bloque de sistemas de representación del espacio.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

- Situaciones de diferenciación de las características de los distintos sistemas de representación, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación.
- Situaciones de representación de objetos sencillos mediante sus vistas diédricas en sistema europeo. Situaciones de identificación del sistema diédrico ortogonal en el primer diedro.
- Situaciones de diseño de envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.
- Situaciones de dibujo de ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica frontal y oblicua en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista.
- Situaciones de dibujo, en las perspectivas isométrica y caballera. Situaciones de dibujo de formas volumétricas incorporando curvas en estas perspectivas.
- Situaciones de comparación de estructuras poliédricas. Situaciones de análisis de la aplicación de los sólidos platónicos en la arquitectura y el diseño.
- Situaciones de diseño de espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica frontal, oblicua y de plano inclinado, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

En relación a la secuenciación de los contenidos, será necesaria una primera aproximación a los diferentes sistemas de representación para comprender sus diferencias y similitudes de cara a la correcta elección del sistema más apropiado para la composición final de un diseño concreto. Sin embargo, no se trata de una secuenciación estricta de situaciones, ya que no es imprescindible el conocimiento de todos los sistemas y perspectivas a la vez o en un orden concreto. Una posible propuesta es realizar una primera aproximación a las diferencias existentes entre los diferentes sistemas de representación para posteriormente, profundizar en cada uno de ellos. Sin embargo, también es posible realizar primeramente una profundización en cada sistema para concluir en una revisión de todos ellos. De manera general, la elección del sistema más adecuado para el desarrollo de un diseño concreto llegará cuando el alumnado sea capaz de diferenciar las características principales entre cada sistema.

El estudio de los sistemas de representación del espacio aplicado tiene interés en el dibujo tanto técnico como artístico por varias razones. El alumnado, al mejorar su visión espacial, mejora también sus resultados gráficos, que se reflejan en dibujos y trazados a mano alzada y también en dibujos realizados con el uso de herramientas propias de dibujo técnico. Las conexiones con otras materias son, entonces, múltiples, destacando en primer lugar la conexión con el dibujo técnico mediante el desarrollo de la visión espacial y la resolución de problemas para recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano, y en segundo lugar, la conexión con la materia de Dibujo artístico tanto al analizar, interpretar y representar la realidad, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico, como al utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión de ideas, investigando los referentes culturales y su influencia en las creaciones posteriores, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias. Además, los referentes a la historia del arte como aplicación concreta de los distintos sistemas de representación, conectan la materia con otras materias, como son Fundamentos

artísticos y Movimientos culturales y artísticos, materias en las que se analizan producciones de distintos movimientos culturales y se interpretan diversas creaciones artísticas.

C. Normalización y diseño de proyectos.

Este tercer bloque, normalización y diseño de proyectos, contiene una iniciación a este tipo de representación por parte del alumnado, procurando su análisis, definición formal y visualización de ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO. La aplicación de las normas en proyectos de diseño y en interpretación de objetos y espacios, ha de plantearse como una fase más del proyecto, siendo este una evolución del croquis al plano de taller. El alumnado deberá reconocer mediante sus creaciones, las cualidades fundamentales de este tipo de representación, destacando su funcionalidad, operatividad y universalidad, y deberá realizar dibujos eficaces para ser aplicados a diseños o maquetas e interpretados inequívocamente descodificando los códigos universales utilizados.

Durante el desarrollo de este bloque, se plantearán proyectos, tanto individuales como en grupo, en los que la aplicación de los códigos gráficos y normas generalizadas (UNE e ISO) permita comunicar mediante dibujos de bocetos o croquis, soluciones gráficas de forma clara y unívoca. Se trata, entonces, de dotar al alumnado de los saberes necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos y normas UNE e ISO, con el fin de elaborar proyectos de diseño sencillos.

El desarrollo de la normalización en el diseño de proyectos, presenta relaciones con el resto de contenidos de la materia y, por tanto, con todos los bloques que la constituyen. En primer término, con la geometría en el arte y en el entorno, que se configura como base para cualquier proyecto y, en segundo término, con la visión espacial y el análisis de sistemas de representación, necesarios para poder realizar un dibujo normalizado de forma clara y precisa. Por último, se establecen conexiones de manera transversal, al igual que sucede en otros bloques de la materia, con el uso de herramientas digitales para el diseño.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

- Situaciones de realización de bocetos y croquis conforme a las normas UNE e ISO.
- Situaciones de comunicación de la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía.
- Situaciones de uso de normalización. Ejemplificaciones conectadas con la realidad.
- Situaciones de proyección, de manera individual o en grupo, de un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo.
- Situaciones de observación, análisis y puesta en práctica de las fases de un proyecto: del croquis al plano de taller.
- Situaciones de realización de trazados de vistas acotadas, introduciendo los cortes, las secciones y las roturas.

En relación a la secuenciación de las situaciones, no se establece una secuenciación estricta, siendo posible intercalar situaciones de observación, de realización, de comunicación o de uso. Partiendo de la premisa de que el alumnado mejorará en su aplicación en tanto en cuanto se vea más expuesto a diferentes situaciones facilitadoras de los contenidos, es imprescindible que se alternen actividades en las que sea el protagonista del proceso de creación de bocetos y croquis, así como de planos de taller, consiguiendo cada vez más autonomía en sus realizaciones.

Existe una fuerte conexión de este bloque con la materia de Dibujo técnico, en la cual, además de aplicar las normas UNE e ISO para formalizar y definir diseños técnicos, se valora la importancia del croquis para documentar diferentes proyectos de arquitectura e ingeniería. Por otro lado, la aplicación y mejora en los resultados del alumnado tanto en croquis y bocetos como en planos de taller y vistas acotadas, tendrá su reflejo en otras materias como pueden ser Diseño y Dibujo artístico, estableciéndose conexiones externas y contribuyendo a la adquisición de diferentes saberes relacionados con estas materias.

D. Herramientas digitales para el diseño.

La necesidad de desenvolverse con profesionalidad en entornos digitales, plantea la inminente integración de los contenidos con el aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales. La adquisición de un saber práctico en relación a las técnicas y herramientas digitales, posibilita un desarrollo más completo en diferentes proyectos creativos y de diseño. Por ello, la utilización de programas y aplicaciones de diseño en dos y tres dimensiones, se constituye como una herramienta más de aplicación en los procesos creativos. Su aprovechamiento, seleccionando y aplicando la herramienta específica que el proyecto requiere, forma parte del saber instrumental que conforma este bloque de contenidos.

El uso de técnicas digitales como herramientas en el proceso creativo, incorpora también una experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, valorando estas creaciones. Se introduce la digitalización como instrumento de gestión de las propias creaciones de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Este bloque de contenidos pretende, por tanto, la utilización por parte del alumnado de diferentes programas y herramientas digitales de dibujo en dos dimensiones y de modelado en tres dimensiones, adquiriendo una experimentación tal que le permita, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales cuando sean necesarias.

Las herramientas digitales para el diseño son utilizadas en geometría, sistemas de representación y normalización, de manera transversal a todos los saberes de la materia, puesto que, como se subraya anteriormente, el aprovechamiento de las posibilidades digitales permite una resolución completa en diferentes proyectos artísticos. Así pues, con el uso de técnicas y aplicaciones digitales, se permite un acabado final en las obras que cierra el círculo de creación de diseños que pueden haber comenzado de manera analógica.

A continuación, se proponen situaciones en las que el alumnado estaría expuesto durante su práctica a un conjunto de saberes facilitadores de los contenidos del bloque.

- Situaciones de adquisición de destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D.
- Situaciones de aplicación de herramientas y técnicas del dibujo vectorial en 2D a la realización de proyectos de diseño gráfico.
- Situaciones de iniciación en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones.
- Situaciones en las que se valore el potencial del modelado 3D como herramienta de creación para proyectos artísticos.
- Situaciones de realización y presentación de proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

Se priorizará en la secuenciación de las situaciones por la iniciación y adquisición de destrezas en las herramientas básicas de diferentes programas como CAD, por ejemplo. Sin embargo, la secuenciación de situaciones no es en ningún caso estricta, siendo posible la combinación de diferentes situaciones y su alternancia según la evolución y características particulares de los proyectos artísticos que se lleven a cabo.

Se observa, por otro lado, la conexión de este bloque con diferentes materias, especialmente con la materia de Dibujo técnico, en la cual se destaca la experimentación digital de elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD. Tanto desde la materia de Dibujo técnico como desde Dibujo artístico, se pone en relieve el uso de estos programas en las profesiones actuales, especialmente con el objetivo de virtualizar objetos y espacios en dos y tres dimensiones. Desde Dibujo artístico y Diseño, se establecen conexiones con el Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño, puesto que se pretende que desde estas materias se experimente con las técnicas propias del dibujo para buscar nuevas posibilidades en la realización de producciones gráficas. Otras materias, como Digitalización e informática, posibilitan interconexiones con contenidos de la materia que ponen el acento en la mejora de las destrezas en herramientas y técnicas digitales.

III.4. Concreción de los saberes básicos

III.4.1 Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II

<table>
<tr><th colspan="2">A. Geometría, arte y entorno</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque trata de analizar la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente, y aborda el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas al diseño gráfico, de patrones y mosaicos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Composiciones modulares en el diseño gráfico, de objetos y de espacios.
— Geometría e ilusiones ópticas en el arte y el diseño.
— Las curvas cónicas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.
— La representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo.
— Transformaciones geométricas aplicadas a la creación de mosaicos y patrones. Trazado con y sin herramientas digitales.
— Enlaces y tangencias. Aplicación en el diseño gráfico mediante trazado manual y digital.</td><td>Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias del dibujo técnico y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Situaciones de identificación y explicación de la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado. Por ejemplo, relacionando la construcción de la espiral áurea con la fachada principal del Partenón.
Análisis de ilusiones ópticas en el arte y el diseño. Se puede realizar un estudio, reinterpretación o nueva creación de figuras ambiguas, imágenes anamórficas, engaños visuales de dirección, color, tamaño y movimiento, y objetos imposibles. Por ejemplo, se puede analizar la obra Ascendiendo y descendiendo de Maurits Escher para después, basándose en la Escalera de Penrose, diseñar una figura que cumpla el objetivo del engaño perceptivo.
Situaciones de diseño de formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas. Se puede comenzar por figuras como una guitarra o un jarrón para concluir con un diseño más personal de un objeto, por ejemplo, el diseño de un frasco de colonia.
Observación y trazado de estructuras modulares en el mudéjar aragonés, la Alhambra de Granada y el Alcázar de Sevilla, sirviendo de inspiración para construcciones y diseños geométricos más personales. Aplicación al diseño de patrones y mosaicos, comenzando, por ejemplo, con una base reticular de formas geométricas básicas como triángulos equiláteros y cuadrados. Otros módulos más complejos podrían partir del diseño de paraboloides hiperbólicos. Para la construcción de redes modulares se puede partir de un módulo realizado con la retícula base y diseñar lacerías y/o generar mosaicos por traslación, por rotación de un lado (180°) o por rotación de un lado al contiguo (270°).
Situaciones de observación de la representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo, por ejemplo, analizando las obras de diferentes artistas de los años 50 como Golden Lane City de Allison y Peter Smithson y Exactamente, ¿qué es lo que hace que las casas de hoy en día sean tan diferentes, tan atractivas?, de Richard Hamilton. La representación del espacio en el arte tiene una especial relevancia en obras de los artistas Richard Serra, Michael Asher y Robert Smithson, entre otros.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Sistemas de representación del espacio aplicado</th></tr>
<tr><td colspan="2">Se pretende que el alumnado adquiera los saberes básicos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial o comunicar el resultado final de un producto o espacio que ha diseñado.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Representación de la circunferencia y de sólidos sencillos en perspectivas isométrica y caballera. Aplicación al diseño de formas tridimensionales.
— Estructuras poliédricas. Los sólidos platónicos. Aplicación en la Arquitectura y el diseño
— Aplicaciones de la perspectiva cónica, frontal, oblicua y de cuadro inclinado, al diseño de espacios y objetos. Representación de luces y sombras.</td><td>Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias del dibujo técnico y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Situaciones de dibujo, en las perspectivas isométrica y caballera, y representación de formas volumétricas incorporando curvas en estas perspectivas. Por ejemplo, utilizando el mobiliario del aula como modelo para copia del natural (estanterías, percheros, mesas, puerta, etc.).
Ejercicios de comparación de estructuras poliédricas. Se pueden realizar actividades de papiroflexia para interiorizar su forma.
Situaciones de análisis de la aplicación de los sólidos platónicos en la arquitectura y el diseño. Algunos ejemplos para su análisis se pueden observar en la cubierta de la Estación intermodal Zaragoza-Delicias o la Central Hidroeléctrica de Jaca. Además, entre otros ejemplos encontramos, las Casas Cubo en Rotterdam, el Museo Louvre en París y la Carbonera de Madrid.
Actividades de diseño de espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica frontal, oblicua y de plano inclinado, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido. Se</td></tr>
</table>

	puede proponer el diseño de un escenario basado en una película/serie de interés del alumnado.
C. Normalización y diseño de proyectos	
Se pretende dotar al alumnado de los saberes necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos y normas UNE e ISO, con el fin de elaborar, de forma individual o en grupo, proyectos de diseño sencillos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Fases de un proyecto de diseño: del croquis al plano de taller. — Representación de objetos mediante sus vistas acotadas. Cortes, secciones y roturas.	Por medio de actividades, situaciones y ejercicios de carácter práctico, el alumnado irá adquiriendo mayor destreza en el uso de las herramientas propias del dibujo técnico y en el dibujo a mano alzada, así como también en el uso de las herramientas digitales, mejorando sus resultados. Se exponen a continuación una serie de propuestas de los ejercicios, actividades o situaciones que se pueden llevar a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Situaciones de proyección, de manera individual o en grupo, de un diseño sencillo, por ejemplo, de una mochila o un estuche, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo. Actividades de observación, análisis y puesta en práctica de las fases de un proyecto. Se puede realizar un análisis de la representación en diferentes planos de construcción del mobiliario de Ikea para aplicarlo al diseño de una isometría explotada de un objeto sencillo, por ejemplo, de un envase que contenga un producto. Realización de trazados de vistas acotadas, introduciendo los cortes, las secciones y las roturas. Se pueden utilizar objetos del entorno o diseños arquitectónicos sencillos como las bocas de metro de Bilbao diseñadas por Norman Foster.
D. Herramientas digitales para el diseño	
Se pretende que el alumnado sea capaz de utilizar diferentes programas y herramientas digitales en proyectos artísticos o de diseño, adquiriendo un conocimiento básico que le permita experimentar y, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales y técnicas implicadas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Dibujo asistido por ordenador aplicado a proyectos de arte y diseño.	Debido a la transversalidad del bloque de herramientas digitales para el diseño, se pretende que este bloque se conecte con las prácticas realizadas en los diferentes bloques de saberes de la materia, así pues, se podría elaborar planos 2D en diferentes actividades planteadas en los anteriores bloques, como en la elaboración de composiciones modulares o el diseño de un espacio en perspectiva cónica. Así pues, se realizarán y presentarán proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño debe comenzar por establecer los objetivos didácticos y los elementos curriculares involucrados, así como la conexión con otras materias, las estrategias didácticas y la atención a las diferencias individuales, estableciendo también la evaluación de ese proceso, teniendo presente que esta debe ser formativa, continua y diferenciada. Este proceso se ve condicionado por la disponibilidad de recursos del alumnado, las condiciones socioculturales del mismo y la propia naturaleza de la materia, por lo que será necesaria la adecuación de la metodología de aula a estos condicionantes.

El docente debe exponer al alumnado a situaciones en las que se le facilite el desarrollo y adquisición de los saberes básicos de la materia, siendo estos conocimientos, destrezas y actitudes específicos. El proceso mediante estos saberes básicos posibilita que el alumnado adquiera y desarrolle los cuatro bloques interrelacionados de la materia. Además, se debe tener en cuenta la atención a las diferencias individuales y los distintos ritmos y estilos de aprendizaje presentes en el grupo-clase, favoreciendo también situaciones didácticas tanto individuales como colaborativas. Las situaciones de aprendizaje cooperativo favorecen la adquisición de competencias mediante la resolución conjunta de problemas y el intercambio de ideas y conocimientos debatidos.

La metodología partirá de los conocimientos previos del alumnado y la secuenciación de la enseñanza se ajustará desde lo más sencillo hasta los contenidos más complejos, siendo el alumnado consciente y responsable de su proceso de aprendizaje, desde un aprendizaje activo y autónomo.

Las ejemplificaciones utilizadas deben estar conectadas con la realidad del estudiante para favorecer su curiosidad y necesidad de adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes que facilita la materia, siendo capaces de aplicar lo aprendido a distintos contextos dentro y fuera del aula. Las situaciones de aprendizaje deben conectarse con realidades profesionales cercanas al alumnado como puede ser el mundo del diseño, la arquitectura y la ilustración, graduando los contenidos y la complejidad de las formas planas y las representaciones tridimensionales. Los bloques de contenidos deben interrelacionarse, estableciendo conexiones de conocimiento y aplicando lo aprendido a situaciones contextuales reales. En este sentido, la metodología de aprendizaje por proyectos facilitará la transferencia y la interrelación de contenidos.

Las estrategias didácticas deben favorecer una exposición del alumnado al trabajo de forma individual y grupal, que impulse la valoración por parte del estudiante de diferentes creaciones artísticas, desarrollando su potencial creativo y su capacidad crítica. A través de estas estrategias y de la resolución conjunta de tareas, el alumnado puede transferir lo aprendido a situaciones similares. La contextualización del aprendizaje y las diferentes estrategias metodológicas, tales como la gamificación, el aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas, impulsan la participación y la experimentación y favorecen el aprendizaje significativo, permanente y transferible. Asimismo, su puesta en práctica en el aula, facilita el desarrollo y la adquisición de las competencias específicas de la materia.

Los materiales y recursos deben adaptarse a los diferentes ritmos, niveles y estilos de aprendizaje presentes en el grupo-clase, siendo el profesorado el que elija y elabore los mismos de acuerdo a los objetivos didácticos que se pretenda alcanzar con la actividad o situación de aprendizaje llevada a cabo. Se debe potenciar el dibujo a mano alzada que permita una mejora en las representaciones, obteniendo visualizaciones espaciales de manera rápida, así como también, el uso de los instrumentos de dibujo técnico manejándolos con soltura, rapidez y precisión. Estos materiales deben integrarse con los recursos que ofrecen las herramientas digitales para el diseño, especialmente en el diseño en dos dimensiones y en el modelado en tres dimensiones.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Los criterios de evaluación son el elemento curricular necesario para determinar el grado de consecución de las competencias específicas de la materia. A través de ellos se comprueba en qué medida se han adquirido los saberes básicos, cómo se transfieren estos a la realidad dentro y fuera del aula, y se determina si el alumnado ha logrado alcanzar los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para su desarrollo personal, académico y profesional.

De la evaluación de las competencias específicas se puede colegiar el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato, gracias a la vinculación que existe entre sus descriptores operativos y las competencias específicas. De esta forma, las competencias específicas están vinculadas a la consecución de los objetivos y competencias de la etapa. Por todo ello, resulta de capital importancia la valoración de la adquisición competencial de forma secuencial y progresiva a lo largo de la etapa, evaluando en último término el momento de desarrollo personal, social y formativo que supone el final del Bachillerato.

Con estas premisas, y teniendo en cuenta el carácter formativo, continuo y diferenciado de la evaluación, se sugiere de manera específica para la materia, la utilización del portfolio, físico o digital, como herramienta de evaluación complementaria y/o alternativa a otras herramientas, tales como las pruebas escritas, trabajos monográficos, investigaciones, resolución de problemas explicitando los pasos seguidos, etc.

Dada la especificidad de las materias de Dibujo técnico, Artes plásticas y Diseño, la herramienta del portfolio se presenta como un instrumento beneficioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las materias de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño I y II. A través del portfolio no se evalúa un momento determinado del proceso, sino que se puede valorar un proceso completo, desde el principio hasta el final. El dossier del alumnado proyecta qué aprende, cómo aprende, con qué y con quién, proporcionando información para que el propio alumnado pueda explicar el aprendizaje, reflexionar sobre él y autoevaluarse. Además, proporciona información relevante para el docente que, gracias a esta herramienta, puede identificar dificultades, adaptar el proceso de enseñanza y proponer soluciones. Por otro lado, el alumnado tiene un papel activo, se implica en el proceso y adopta un papel protagonista en la evaluación de su aprendizaje.

De manera general, las actividades que se propongan deben partir de los conocimientos previos del alumnado y deberán ser tareas contextualizadas, refiriéndose a problemas o situaciones reales. Se debe procurar, además, plantear ejercicios y actividades de evaluación en los que el alumnado deba transferir los aprendizajes, siendo así una herramienta que sirve para valorar la adquisición de los saberes de la materia. Sin embargo, la evaluación tiene que servir también para aprender. Por un lado, el alumnado conocerá, a través de la evaluación, sus fortalezas y flaquezas, teniendo una retroalimentación de los resultados obtenidos y pudiendo identificar lo que debe hacer para superar las dificultades y, por otro lado, la evaluación aporta información al profesorado para detectar dificultades y reconducir el proceso de enseñanza.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje deben suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, articulando de manera coherente y eficaz los conocimientos, destrezas y actitudes propios de la etapa; por tanto, se diseñarán actividades significativas y relevantes en las que los objetivos de las mismas integren diversos saberes básicos de la materia. Se pretende que las situaciones de aprendizaje sean una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares y para que, a través de sus distintas tareas y actividades, el alumnado resuelva problemas de manera creativa y cooperativa, refuerce la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Las diferentes tareas y actividades propuestas deben favorecer los distintos tipos de agrupamientos, impulsando un aprendizaje autónomo y cooperativo, así como fomentar procesos pedagógicos flexibles que se ajusten a las necesidades del alumnado. Además, deben incluir soportes y formatos diversos, tanto analógicos como digitales, así como también fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

La adquisición de las competencias requiere de situaciones didácticas contextualizadas en la realidad del alumnado y conectadas con este, por ejemplo, realizando ejemplificaciones con salidas profesionales cercanas a sus preferencias (videojuegos, series, ilustraciones, diseños de productos, etc.). Es una oportunidad para conectar y aplicar lo aprendido en contextos reales fuera del aula. Así, se pretende favorecer la autonomía del alumnado con unos aprendizajes que los preparen para su futuro personal, académico y profesional, y que fomenten habilidades para aprender a aprender, así como sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: La geometría en el entorno, el arte y el diseño: una silla para el aula.

Introducción y contextualización:

Dada la importancia de contextualizar las tareas en el entorno real del estudiante, se plantea una situación de aprendizaje en la que se parte de la necesidad de diseñar una silla para el alumnado del centro escolar.

Esta situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño I, de Primero de Bachillerato.

Mediante esta situación didáctica, se pretende que el alumnado reconozca diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, concretamente a través de los diseños de diferentes sillas a lo largo de la historia, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico que corresponde. Además, se pretende que el alumnado sea capaz de transferir lo aprendido a un diseño personal, proyectando funcionalidades diversas y aportando soluciones creativas al problema planteado.

Objetivos didácticos:

Observar de manera directa e indirecta la geometría en el arte y en el entorno.

Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en el diseño, analizando su función y valorando su importancia dentro del contexto histórico.

Estudiar la geometría interna y externa de la forma.

Reconocer tangencias básicas y curvas técnicas para poder aplicarlas a un diseño personal, si fuera necesario.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se desarrollan con esta situación didáctica son: la competencia en comunicación lingüística, la competencia digital, la competencia personal, social y de aprender a aprender, la competencia emprendedora y la competencia en conciencia y expresiones culturales.

Mediante esta situación de aprendizaje se favorecen las siguientes competencias específicas:

Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos, con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.

Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.

Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.

Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.

Los criterios de evaluación son:

Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico.

Dibujar formas poligonales y resolver tangencias básicas, curvas técnicas y simetrías aplicadas al diseño de formas, valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado

Transmitir ideas mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes a mano alzada, identificando la geometría interna y externa de las formas y apreciar su importancia en el dibujo.

Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos de diseño.

Los saberes básicos que se integran son:

— La geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte. Observación directa e indirecta.
— Construcciones poligonales. Aplicación en el diseño.
— Tangencias básicas. Curvas técnicas. Aplicación en el diseño.
— Estudios a mano alzada de la geometría interna y externa de la forma. Apuntes y esbozos.
— Iniciación a las herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D. Aplicaciones al diseño gráfico.

Conexiones con otras materias:
Las conexiones con otras materias son múltiples, siendo las más afines el Dibujo técnico y el Dibujo artístico. En el primero, se realiza un análisis de las estructuras geométricas; mientras que en la materia de Dibujo artístico se analiza, interpreta y representa la realidad. Además, en esta misma materia se investiga los referentes culturales. Es evidente, además, las conexiones con las materias Fundamentos artísticos, Movimientos culturales y artísticos y Diseño.

Descripción de la actividad:

Primeramente, se valorará los conocimientos del alumnado en relación al diseño de sillas a lo largo de la historia. A partir de ahí, se presenta al grupo-clase el fin de la actividad: diseñar una silla, y se explican los pasos a seguir. Se presenta también la rúbrica de evaluación de la actividad y los plazos de entrega. Al terminar la actividad, cada estudiante deberá tener los apuntes o bocetos tanto de su diseño personal como de los diseños relevantes que se han presentado en clase, el diseño final de su silla a mano alzada o con útiles de dibujo técnico y la presentación digital del mismo en CAD. Todo ello formará parte del portfolio de la materia.

Inicialmente, se realiza una aproximación a los diferentes diseños de sillas, iconos en la historia del arte y del diseño, observando y analizando su estructura. Se deberá realizar una selección de los diseñadores y diseñadoras más relevantes. De forma paralela, se realizarán apuntes de la geometría interna y externa de la forma, así como de las sillas presentes en el aula. Se analizará su función y su importancia dentro del contexto histórico.

Posteriormente, cada estudiante realizará los apuntes y bocetos para el diseño de su silla hasta encontrar el adecuado para su proyecto, el cual plasmará en un diseño final analógico y digital en 2D.

Para concluir la actividad, el alumnado expondrá al grupo-clase su diseño final (a mano y en digital) y cómo ha llegado a éste, explicitando los referentes en los que se ha basado y las funcionalidades u ornamentos que ha incorporado de manera más personal.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología partirá de los conocimientos previos del alumnado y la secuenciación de la enseñanza se ajustará desde lo más simple hasta los contenidos más complejos, siendo el alumnado consciente y responsable de su proceso de aprendizaje, desde un aprendizaje activo y autónomo. Los bloques de contenidos se interrelacionan en la actividad, estableciendo conexiones de conocimiento y aplicando lo aprendido a situaciones contextuales reales. Es una metodología que facilita la transferencia del aprendizaje a una situación-problema similar, el diseño de una silla.

Se plantea una situación de aprendizaje de forma individual, aunque en su fase última existe también un aprendizaje cooperativo mediante la presentación y exposición al grupo-clase del trabajo individual y su proceso.

Además, se impulsará la valoración por parte del estudiante de diferentes creaciones artísticas, desarrollando su potencial creativo y su capacidad crítica. Se puede concretar que se trata de una estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas, el cual impulsa la participación y la experimentación y favorece el aprendizaje significativo, permanente y transferible. Asimismo, facilita el desarrollo y la adquisición de las competencias específicas de la materia.

Se intentará potenciar el dibujo a mano alzada, así como también el uso de los instrumentos de dibujo técnico, integrándolos con los recursos que ofrecen las herramientas digitales para el diseño.

Atención a las diferencias individuales:

Se tendrá muy en cuenta la disponibilidad de recursos del alumnado, las condiciones socioculturales del mismo y la propia naturaleza de la materia, para realizar una atención individualizada a cada estudiante del grupo-clase. Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluida la evaluación, es suficientemente flexible para adaptarse a los diferentes niveles presentes en el aula.

Igualmente, los materiales y recursos deberán adaptarse a los diferentes ritmos, niveles y estilos de aprendizaje, siendo el profesorado el que elija y elabore los mismos de acuerdo a los elementos curriculares que se integran en la actividad, teniendo presente las competencias clave y específicas.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Asumiendo el carácter continuo y diferenciado de la evaluación, se va a utilizar el portfolio, físico y digital, como herramienta de evaluación de la actividad.

A través del portfolio no se evalúa un momento determinado del proceso, sino que se puede valorar un proceso completo, desde el principio hasta el final. El dossier del alumnado proyecta qué aprende, cómo aprende, con qué y con quién, proporcionando información para que el propio alumnado pueda explicar el aprendizaje, reflexionar sobre él y autoevaluarse. Además, proporciona información relevante para el docente que, gracias a esta herramienta, puede identificar dificultades, adaptar el proceso de enseñanza y proponer soluciones. Por otro lado, el alumnado tiene un papel activo, se implica en el proceso y adopta un papel protagonista en la evaluación de su aprendizaje.

También es conveniente utilizar herramientas de evaluación objetiva como rúbricas o matrices y dianas.

La rúbrica o matriz de evaluación se debe diseñar en relación con las competencias claves y específicas establecidas en el diseño del proyecto. Esta herramienta de evaluación tiene que ser presentada y explicada al alumnado en la primera fase del proyecto.

Las dianas de evaluación son herramientas sencillas y ágiles, por ello son acordes para la realización de los procesos de la autoevaluación y coevaluación. Se completan por el alumnado, por ejemplo, durante las presentaciones de los trabajos finales, por lo tanto, solo se evalúan aquellos aspectos referidos a los niveles de logro del desempeño.

La evaluación servirá también para aprender. Por un lado, el alumnado conocerá, a través de la evaluación, sus fortalezas y flaquezas, teniendo un feedback de los resultados obtenidos y pudiendo identificar lo que debe hacer para superar las dificultades y, por otro lado, la evaluación aporta información al profesorado para detectar dificultades y reconducir el proceso de enseñanza.

Ejemplo de situación didáctica 2: El diseño de patrones en el mudéjar aragonés. Transformaciones geométricas.

Introducción y contextualización:

Dada la importancia de relacionar las tareas con el entorno real del estudiante, se plantea una situación de aprendizaje contextualizada en el territorio aragonés, concretamente en el arte mudéjar

La aparición del arte mudéjar en Aragón, hacia el siglo XII, se debió a las peculiares condiciones políticas, sociales y culturales de la España de la Reconquista. Influenciado en parte por el arte islámico, el mudéjar también muestra huellas de las tendencias coetáneas de los estilos arquitectónicos europeos, en particular el gótico. Los monumentos mudéjares –cuya construcción se prolongó hasta principios del siglo XVII– se caracterizan por una utilización sumamente refinada e ingeniosa del ladrillo y la cerámica vidriada, sobre todo en los campanarios. Estas peculiaridades que caracterizan a su arquitectura dentro de los distintos focos regionales peninsulares, fueron el motivo de su declaración por la UNESCO como Patrimonio Mundial de la Humanidad.

Esta situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño II, de Segundo de Bachillerato.

Objetivos didácticos:

Analizar de la presencia de las formas geométricas en el arte y los ornamentos arquitectónicos

Identificar las características ornamentales del mudéjar aragonés

Desarrollar el trazado de polígonos para el diseño de composiciones modulares

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se desarrollan con esta situación didáctica son: comunicación lingüística, competencia digital, competencia personal, social y de aprender a aprender y competencia en conciencia y expresiones culturales.

Mediante esta situación de aprendizaje se favorecen las siguientes competencias específicas:

Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos, con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.

Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.

Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.

Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO para interpretar y representar objetos y espacios, así como documentar proyectos de diseño.

Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.

Los criterios de evaluación son:

Identificar y explicar la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado.

Diseñar patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas al diseño de patrones y mosaicos.

Diseñar formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.

Proyectar, de manera individual o en grupo, un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo.

Realizar y presentar proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

Los saberes básicos que se integran son:

- Composiciones modulares en el diseño gráfico, de objetos y de espacios.
- Geometría e ilusiones ópticas en el arte y el diseño.
- Las curvas cónicas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.
- La representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo.
- Transformaciones geométricas aplicadas a la creación de mosaicos y patrones. Trazado con y sin herramientas digitales.
- Enlaces y tangencias. Aplicación en el diseño gráfico mediante trazado manual y digital.
- Dibujo asistido por ordenador aplicado a proyectos de arte y diseño.

Conexiones con otras materias:
Las conexiones con otras materias son múltiples, siendo las más afines el Dibujo técnico y el Dibujo artístico. En el primero, se realiza un análisis de las estructuras geométricas; mientras que en la materia de Dibujo artístico se analiza, interpreta y representa la realidad. Además, en esta misma materia se investiga los referentes culturales. Es evidente, además, las conexiones con las materias Fundamentos artísticos, Movimientos culturales y artísticos y Diseño.

Descripción de la actividad:

Primeramente, se valorará los conocimientos del alumnado en relación al arte mudéjar. En la fase inicial o de planteamiento del proyecto se debe presentar el reto a realizar. El alumnado debe diseñar una red modular decorativa, tomando como referente las cenefas mudéjares. Se plantearán grupos de trabajo heterogéneos y se explica la rúbrica de evaluación que se va a utilizar. También se presentan los elementos que debe contener el portfolio destinado a este proyecto.

La siguiente fase es la de investigación. El alumnado debe investigar sobre las características ornamentales del arte mudéjar aragonés, para conocer el por qué y para qué y cómo se diseñan. Además, este trabajo servirá para encontrar referentes visuales.

En la fase de diseño cada grupo debe compartir y organizar la información seleccionada para comenzar las propuestas iniciales. Cada alumno y alumna debe realizar bocetos y croquis de posibles diseños modulares basados en transformaciones geométricas, curvas, tangencias y enlaces. Se incentivará la utilización de diversos recursos gráficos para su realización. Finalmente, cada componente del grupo compartirá su diseño con un acabado delineado y donde se presenten todos los trazados utilizados. Además, cada diseño estará acotado. A partir de las propuestas presentadas cada grupo de trabajo seleccionará un diseño final.

En la fase de creación se utilizará el sistema CAD para realizar un dibujo bidimensional vectorial.

En la fase final cada grupo compartirá los resultados finales, explicando cómo llegaron a ellos. Expondrán todos los aspectos que han determinado el diseño, los referentes visuales utilizados, los trazados y transformaciones aplicadas.

Metodología y estrategias didácticas:

El Aprendizaje Basado en Proyectos (en adelante ABP), es una metodología adecuada ya que facilita un aprendizaje centrado en la experiencia, el desarrollo práctico y en la relación con el contexto inmediato.

El ABP engloba un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas a través de la implicación del alumnado en procesos de investigación de manera autónoma que culmina en un producto final presentado públicamente. Con la aplicación de esta metodología los y las estudiantes definen el propósito de la creación en torno al producto final: investigan la temática, crean un plan para la gestión del proyecto, ponen en práctica conceptos específicos de currículo y elaboran el producto.

Debe involucrar al alumnado en una investigación constructiva. Durante el proceso, el estudiante debe buscar información, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente.

Durante el desarrollo de las actividades de cada fase del proyecto se experimentan ciclos repetidos de recopilación de información, aportación de un sentido, reflexión sobre lo descubierto y comprobación de resultados.

Hay que tener presente que la premisa del aprendizaje por proyectos debe poner al estudiante en situación de participar, colaborar y construir con otros y otras, por ello se debe organizar mediante equipos de trabajo. Al trabajar de forma colaborativa tienen la oportunidad de compartir sus hallazgos, interpretar los resultados, desarrollar ideas conjuntas, alcanzar descubrimientos, y tomar decisiones sobre la mejor manera de presentar las conclusiones y diseños finales.

El alumnado adquiere protagonismo de manera activa en el diseño y planificación del aprendizaje, y en la toma de decisiones y selección del proceso de investigación específico de manera autónoma. El proyecto planteado debe permitir que el alumnado adquiera nuevas habilidades gráficas por medio de la trasformación y construcción del conocimiento.

En una fase final, se realiza un proceso de reflexión donde se razona la consecución de los aprendizajes de forma global y se analizan los resultados del proceso. De esta manera, cada estudiante conoce cómo otros compañeros y compañeras afrontan el mismo problema y puede compartir las estrategias que tuvieron éxito, y las que no, a lo largo del trabajo.

Atención a las diferencias individuales:

Se tendrá muy en cuenta la disponibilidad de recursos del alumnado, las condiciones socioculturales del mismo y la propia naturaleza de la materia, para realizar una atención individualizada a cada estudiante del grupo-clase. Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluida la evaluación, es suficientemente flexible para adaptarse a los diferentes niveles presentes en el aula.

Igualmente, los materiales y recursos deben adaptarse a los diferentes ritmos, niveles y estilos de aprendizaje, siendo el profesorado el que elija y elabore los mismos de acuerdo a los elementos curriculares que se integran en la actividad, especialmente teniendo presente las competencias clave y específicas.

Hay que tener presente que el ABP es una metodología contraria a planteamientos homogenizados de enseñanza ya que parte de la diversidad; es el alumnado quien actúa y construye de manera conjunta al profesor.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Teniendo en cuenta el carácter continuo y diferenciado de la evaluación, se va a utilizar el portfolio, físico y digital, como herramienta de evaluación de la actividad.

A través del portfolio no se evalúa un momento determinado del proceso, sino que se puede valorar un proceso completo, desde el principio hasta el final. El dossier del alumnado proyecta qué aprende, cómo aprende, con qué y con quién, proporcionando información para que el propio alumnado pueda explicar el aprendizaje, reflexionar sobre él y autoevaluarse. Además, proporciona información relevante para el docente que, gracias a esta herramienta, puede identificar dificultades, adaptar el proceso de enseñanza y proponer soluciones. Por otro lado, el alumnado tiene un papel activo, se implica en el proceso y adopta un papel protagonista en la evaluación de su aprendizaje.

También es conveniente utilizar herramientas de evaluación objetiva como rúbricas o matrices y dianas.

La rúbrica o matriz de evaluación se debe diseñar en relación con las competencias claves y específicas establecidas en el diseño del proyecto. Esta herramienta de evaluación tiene que ser presentada y explicada al alumnado en la primera fase del proyecto.

Las dianas de evaluación son herramientas sencillas y ágiles, por ello son acordes para la realización de los procesos de la autoevaluación y coevaluación. Se completan por el alumnado, por ejemplo, durante las presentaciones de los trabajos finales, por lo tanto, solo se evalúan aquellos aspectos referidos a los niveles de logro del desempeño.

La evaluación servirá también para aprender. Por un lado, el alumnado conocerá, a través de la evaluación, sus fortalezas y flaquezas, teniendo un feedback de los resultados obtenidos y pudiendo identificar lo que debe hacer para superar las dificultades y, por otro lado, la evaluación aporta información al profesorado para detectar dificultades y reconducir el proceso de enseñanza.

DISEÑO

El concepto de diseño ha ido evolucionando a lo largo de la historia, pero es a partir de la Revolución Industrial cuando, a medida que los procesos industriales mecanizados van superponiéndose y superando a los artesanales, la organización y la planificación ganan en importancia. En consecuencia, el concepto se va acercando a su acepción más actual. Gracias al diseño mejoramos nuestra calidad de vida, generando bienes de consumo que modifican e intervienen en el entorno según unas necesidades concretas. El diseño se ha convertido en una actividad fundamental en nuestro mundo, ya que se encarga de dinamizar la industria y la economía, y es a su vez, un motor generador de consumo. Por este motivo, se hace necesaria una reflexión acerca de cómo optimizar los recursos disponibles y llevar a cabo un diseño sostenible que posibilite el equilibrio entre la calidad de vida y la modificación del entorno sin deteriorar el medioambiente y sin comprometer los recursos naturales. Junto a esta reflexión de sostenibilidad surge un discurso centrado en la igualdad de oportunidades, en el respeto a la diversidad y, en consecuencia, la adecuación de un diseño cada vez más inclusivo.

El diseño es un proceso complejo en el que intervienen diferentes disciplinas y que proyecta su actividad sobre campos muy diversos: desde la creación de logotipos hasta las distribuciones y texturas de las arquitecturas de interior, pasando por las familias tipográficas y su significado particular. El diseño rodea nuestra vida y es el reflejo de nuestras inquietudes, necesidades, y de nuestra identidad cultural y artística.

Diseñar no es solamente proyectar productos, sino que es materializar ideas, dar respuesta a problemas prácticos y dar soluciones a necesidades, todo bajo la luz de la estética, sopesando cuidadosamente el equilibrio entre forma y función, el gran binomio presente desde siempre en toda producción humana.

El conocimiento de diseño no solo incluye los antecedentes, corrientes, estéticas y grandes personalidades, sino también la respuesta a problemas concretos que existen detrás de una necesidad funcional. El diseño proporciona al alumnado herramientas para desarrollar ideas, representarlas y proyectarlas en problemas concretos.

Por otro lado, y de manera transversal, se incluirá en los contenidos de la asignatura la transformación que ha supuesto en todos los ámbitos del diseño la democratización de los medios y herramientas digitales, ya que éstas han supuesto una revolución en los tiempos, metodologías de trabajo, técnicas de creación, presentación y difusión de proyectos.

La materia de Diseño proporciona al alumnado los fundamentos y destrezas necesarios para iniciarse en el diseño y sienta las bases para afrontar estudios superiores relacionados con esta disciplina. Supone una aproximación tanto a los principales campos del diseño como a distintas metodologías de análisis, estudio y creación que son aplicables también a otros ámbitos de conocimiento. Para ello, la materia se organiza gira en torno a los siguientes cuatro grandes ejes temáticos. En primer lugar, un análisis reflexivo y crítico del mundo que rodea al alumnado, que permitirá identificar las estructuras formales, semánticas y comunicativas de los productos de diseño mediante la descodificación de su lenguaje específico. En segundo lugar, el conocimiento de las técnicas, herramientas y procedimientos analógicos y digitales de creación, composición, representación y presentación propios del diseño bidimensional y tridimensional. En tercer lugar, la profundización en las metodologías proyectuales aplicadas al desarrollo de productos innovadores y creativos sobre la base del diseño inclusivo. Y, por último, en cuarto lugar, el estudio de la relación entre forma y función en el diseño.

Las competencias específicas de la materia de Diseño se formulan en torno a esos cuatro ejes que emanan de los objetivos generales de la etapa y de las competencias clave previstas para Bachillerato. Estas competencias específicas están diseñadas de manera que varias de ellas pueden acometerse de manera global y simultánea, por lo que su orden en el que se presentan no es vinculante ni representa ninguna jerarquía entre ellas.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución.

Los saberes básicos de la materia se organizan en cuatro bloques. El primero, denominado «Concepto, historia y campos del diseño», introduce la evolución histórica del diseño, desde sus orígenes y su concepto, hasta el análisis de términos más recientes como diseño sostenible, diseño centrado en el usuario, diseño empático y diseño inclusivo. Este bloque también incluye los diversos campos de aplicación del diseño, así como una reflexión sobre ausencias y olvidos en este ámbito, como el de las mujeres diseñadoras o las aportaciones al diseño contemporáneo de culturas

que no pertenecen al foco occidental. «El diseño: configuración formal y metodología» es la denominación del segundo bloque, que abarca los elementos básicos del lenguaje propio del diseño y sus formas de organización, desde la sintaxis visual y los significados, hasta las diferentes fases del proceso de diseño. En este bloque se incorpora asimismo una aproximación a aspectos relacionados con la propiedad intelectual. El tercer bloque, titulado «Diseño gráfico», incorpora los aspectos propios del diseño bidimensional, como la tipografía, el diseño editorial, la imagen de marca, la señalética y el diseño publicitario bidimensional. También recoge las técnicas propias del diseño gráfico y la maquetación, además de la concepción de proyectos de comunicación gráfica. El cuarto y último bloque, denominado «Diseño tridimensional», atiende al diseño de producto y el diseño de espacios. En este bloque se incluyen los sistemas de representación espacial adecuados a cada proyecto, considerando también el packaging o la representación de volúmenes. Este último bloque introduce los conceptos de ergonomía, biometría y antropometría, además del de diversidad funcional. El diseño de espacios recoge, por un lado, sus tipologías y las sensaciones psicológicas asociadas a las mismas y, por otro, el diálogo entre el diseño y la funcionalidad de los espacios, incorporando la perspectiva del diseño inclusivo.

El aprendizaje de estos saberes cobra todo su sentido gracias al papel fundamental que juegan en el proceso de adquisición de las competencias específicas. Por ello el orden secuencial en el que están presentados no debe interpretarse como una invitación a que sean tratados de manera sucesiva; al contrario, será necesario abordarlos de manera integral, con el fin de facilitar una visión global del diseño al alumnado. De manera transversal, se incorporará el uso de herramientas digitales aplicadas tanto al diseño bidimensional como al tridimensional.

Para favorecer la adquisición de las competencias específicas de la materia es necesario proponer unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado mejorar el desempeño de las habilidades de creación, innovación, trabajo en equipo y experimentación con diferentes técnicas, tanto tradicionales como digitales. En el desarrollo de estas situaciones, los bloques de saberes se trabajan conjuntamente, siempre de acuerdo a la naturaleza de la situación de aprendizaje. De esta forma, los conocimientos, destrezas y actitudes se adquieren y se aplican de manera interrelacionada y progresiva, profundizando en su grado de complejidad. Estas situaciones de aprendizaje proporcionan una visión más dinámica de las oportunidades de desarrollo personal que ofrece esta materia, tanto en lo que se refiere a sus aplicaciones directas en el mundo laboral y profesional, como a la posible transferencia de estos aprendizajes a otros campos o disciplinas de saber diferentes. Además, para contribuir a una formación global del alumnado, se deben abordar, de manera transversal, aspectos relacionados con la prevención y gestión responsable de los residuos, así como la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los materiales utilizados en los proyectos. También se propiciará la reflexión sobre otros aspectos relevantes relacionados con el impacto sociocultural de esta disciplina, como la propiedad intelectual para proteger la creatividad propia y ajena o el consumo responsable.

Por último, no hay que olvidar que diseñar es planificar y, por tanto, anticipar las actuaciones e intervenciones para obtener la solución a un problema determinado. El objetivo del diseño es mejorar el entorno, y con él, la calidad de vida propia y de los demás, mediante la mejora de los productos que utilizamos. El diseño implica trabajo interdisciplinar, interacción de saberes, conexión de disciplinas; en definitiva, se trata de una gran herramienta a disposición del alumnado capaz de aprovechar su poder de transformación.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Diseño 1:

CE.D.1. Identificar el concepto y los fundamentos del diseño a partir del análisis crítico de diversos productos de diseño bidimensional y tridimensional, para profundizar en la comprensión tanto de la complejidad de los procesos y herramientas que intervienen, como de la dimensión simbólica y semántica de sus lenguajes y del valor de la diversidad patrimonial.

Descripción

La diversidad del patrimonio cultural y artístico es una riqueza de la humanidad. Los productos elaborados por esta materializan esa diversidad en su diseño, que se fundamenta en unos procesos y herramientas propios. Mediante la exploración de las formas y funciones de esos objetos y producciones, tanto bidimensionales como tridimensionales, el alumnado puede descifrar sus estructuras internas y los procesos materiales y conceptuales empleados en su

creación, generando así una oportunidad para reflexionar sobre las posibilidades de volver a transformar estos objetos ya existentes, mejorándolos en su funcionalidad o adaptándolos a nuevas necesidades.

Los ámbitos de aplicación del diseño son extremadamente amplios, ya que su desarrollo cubre la totalidad de la actividad humana. De la misma forma, los lenguajes específicos del diseño son igualmente ricos y plurales, y presentan una importante dimensión simbólica y semántica. Los soportes, medios y elementos pueden ser muy numerosos, de modo que su estudio resulta complejo. Pese a ello, los significantes y los significados de los productos de diseño se articulan mediante una sintaxis que podría considerarse como universal, aunque presenta a menudo variantes culturales, geográficas, económicas y sociales que deben conocerse para comprender mejor su intención comunicativa y para que la recepción de estos productos sea correcta.

La asimilación de esta sintaxis por parte del alumnado le permite comprender los lenguajes que articula, así como valorar el peso de la función y la forma en cualquier producto de diseño. De este modo, puede identificar la relación existente entre estos dos conceptos, de cuyo equilibrio o desequilibrio depende la identidad de un producto de diseño.

El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, analógicas o digitales, así como a partir del análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas y multimodales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, de análisis de diseños bi y tridimensionales como elemento comunicativo presenta una vinculación interna de la materia puesto que los aprendizajes en diseño no son saberes estancos y se interrelacionan entre sí. Por ejemplo, el análisis de producto se aplicará al proceso de propuestas gráficas y/o de proyectos y a la creación de productos. Por tanto, se vincula con varias competencias específicas de la materia.

Por otro lado, esta competencia específica se relaciona con otras competencias externas. Por un lado, el análisis e interpretación de productos presenta conexiones estrechas entre esta materia y los contenidos presentes en las materias de Dibujo Técnico, Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño y al Dibujo Artístico. También se vincula con las competencias de la materia de Historia del arte y Movimientos Culturales y Artísticos, porque el diseño forma parte de los códigos estéticos y la evolución artística y cultural. A su vez comparte el análisis formal, funcional y semántico que desde la materia de Fundamentos Artísticos se realiza a las producciones artísticas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia de Diseño 2:

CE.D.2. Reflexionar sobre los orígenes, los principios y las funciones del diseño, comparando y analizando producciones de diferentes épocas, estilos y ámbitos de aplicación, para valorar de manera crítica su impacto medioambiental, social y cultural.

Descripción

El concepto de diseño ha variado a lo largo de la historia, pero siempre ha estado ligado a la planificación del desarrollo de productos que aporten soluciones de problemas determinados. Como consecuencia de la variabilidad de los problemas y necesidades de las distintas sociedades y ámbitos de aplicación, la historia del diseño refleja cómo las circunstancias históricas, geográficas, económicas y sociales han condicionado fuertemente la estética y la funcionalidad de los productos que aquellas han creado. El conocimiento de estos aspectos por el alumnado le conduce, además, a una reflexión profunda acerca del modo en que la humanidad ha ido transformando el planeta sin tomar conciencia del impacto medioambiental que producía. En cambio, el diseño actual se presenta como una potente herramienta para buscar la sostenibilidad en cualquier actividad, posibilitando así la amortiguación de dicho impacto.

También se propiciará la reflexión sobre otros aspectos relevantes que ayuden a visibilizar clamorosas ausencias en la construcción del canon del diseño pretendidamente universal, como la inclusión de mujeres entre las figuras relevantes de esta disciplina o el reconocimiento de la aportación de las culturas no occidentales.

El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, tanto analógicas como digitales, así como del análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas y multimodales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, donde se analizan las funciones del diseño desde un punto de vista histórico con el objetivo de realizar un análisis de su repercusión presenta una relación directa con el resto de las competencias de la asignatura ya que su desarrollo es necesario en la fase inicial de cualquier planteamiento de diseño de producto.

También se vincula con las competencias de la materia de Historia del Arte y movimientos culturales y artísticos por complementar ese análisis crítico desde un punto de vista histórico-artístico y con el área de ciencias por la necesidad actual de argumentar sobre la importancia de los estilos de vida sostenibles desde el punto de vista del diseño.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA1.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

Competencia específica de la materia de Diseño 3:

CE.D.3. Planificar proyectos de diseño individuales y colectivos, seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios, para proponer y analizar críticamente soluciones creativas en respuesta a necesidades propias y ajenas.

Descripción

El diseño gráfico, de producto o de espacios, tanto bidimensional como tridimensional, incluyendo el entorno digital, requiere de una metodología concreta basada en la planificación de unas fases específicas. La organización de estas estrategias de planificación depende de muchos factores, pero en gran medida, el condicionante mayor es el público objetivo al que se destina el producto. El alumnado debe evaluar el proyecto valorando la adecuación del mismo a los objetivos propuestos y seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios para el desempeño del trabajo, entre los que se cuentan los soportes, técnicas, métodos y sistemas de representación y presentación –incluidas las herramientas digitales–, entendiendo que el proceso es una parte fundamental del diseño y debe tenerse en cuenta tanto como el producto final que hay que generar. Al valorar el proceso se destacan los mecanismos subyacentes que rodean el producto creado, lo que permite aplicarlos tanto a las subsiguientes creaciones propias como al análisis de otros productos de diseño ajenos.

Dentro del contexto global sostenibilidad que privilegia la disciplina, se debe promover el enfoque creativo e innovador tanto en el proceso de búsqueda de soluciones y planificación, como en la resolución y creación de los productos. La materia contempla el trabajo colaborativo como una forma de enriquecimiento personal y como una manera de anticiparse a posibles proyecciones profesionales, integrando al alumnado en equipos de trabajo que se organicen autónomamente y den una respuesta diversa e imaginativa a los problemas que vayan surgiendo en el desarrollo de proyectos de diseño. Para ello, es importante que el alumnado sea capaz de responder con flexibilidad y eficacia a las necesidades, circunstancias y características de los proyectos que se planteen.

Vinculación con otras competencias

El planteamiento de proyectos, individuales o conjuntos, presenta una conexión entre esta competencia y la realización de proyectos, ya que sería una de las fases necesarias para el diseño o rediseño de nuevos productos.

A su vez, esta competencia presenta una vinculación estrecha con competencias específicas de la materia de Dibujo Artístico en cuanto a relación con la elección de herramientas y recursos creativos propios del ámbito de las artes.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM5, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.

Competencia específica de la materia de Diseño 4:

CE.D.4. Desarrollar propuestas personales a partir de ideas o productos preexistentes, incorporando aspectos básicos que protegen la propiedad intelectual, para responder con creatividad a necesidades propias y ajenas y potenciar la autoestima y el crecimiento personal.

Descripción

La actividad del diseño supone plantear la solución de un problema o una necesidad por medio de diversas propuestas. El desarrollo de estas propuestas es, por un lado, un vehículo para comunicar ideas propias, sentimientos e inquietudes personales, y por otro, una oportunidad de la imaginación y la creatividad para materializarse en productos con una función determinada, proceso que resulta especialmente efectivo partiendo del entorno inmediato del alumnado.

A su vez, la argumentación, exposición y puesta en común de las soluciones de diseño adoptadas debe dar como resultado una reflexión empática y autocrítica sobre el trabajo realizado y expuesto, reforzando finalmente la autoestima, que está profundamente ligada al crecimiento personal y a la aceptación y el enriquecimiento de la propia identidad.

La adaptación creativa de los productos de diseño pasa necesariamente por la apropiación de las regulaciones que protegen la propiedad intelectual como un elemento esencial para el ejercicio de una ciudadanía responsable y respetuosa.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, desarrollar propuestas de diseño o rediseño teniendo presente la importancia de la propiedad intelectual y la valoración del trabajo personal, se conecta con otras competencias de la materia. Está especialmente vinculada con la observación, análisis y valoración de los diseños a lo largo de diferentes periodos históricos.

También presenta una vinculación con la materia de Dibujo Artístico debido a la necesidad de utilizar el dibujo como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, STEM3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Diseño 5:

CE.D.5. Crear productos de diseño inclusivo a partir de proyectos individuales o colectivos, resolviendo con creatividad los problemas y cuidando la corrección técnica, la coherencia y el rigor de la factura del producto realizado, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo del diseño.

Descripción

El diseño es un proceso que conlleva la realización de un producto físico o digital. Ese producto debe cumplir con unos criterios técnicos de elaboración y ejecución, ajustándose a las normas de representación formal y material de la propuesta, ya sea en dos o en tres dimensiones. Ante diversas clases de problemas, el alumnado debe seleccionar y utilizar de manera coherente los recursos técnicos y procedimentales a su alcance –incluidas las herramientas digitales–, que deben constituir un apoyo y no un condicionante, facilitando el flujo en la comunicación de ideas, sentimientos y emociones a través de producciones de diseño. Este proceso requiere de una actitud crítica y autocrítica, lo que, además, contribuye a la construcción y el enriquecimiento de la identidad personal del alumnado, y debe plantearse desde la necesidad de comunicar unas ideas, sentimientos o emociones determinadas con el producto diseñado.

El diseño inclusivo implica un cambio en la mentalidad respecto al paradigma de la normalidad, entendiendo que las limitaciones se producen precisamente en la interacción entre las personas y el entorno y los objetos. El diseño total, universal o inclusivo, tanto en dos como en tres dimensiones, tiene en cuenta las habilidades, en lugar de la

accesibilidad que diseña adaptaciones a una solución no inclusiva. Mediante la materia de Diseño, el alumnado debe tomar conciencia de que el diseño inclusivo ha de ser la base de todas sus propuestas de diseño gráfico, de producto o de espacios, ya sea en proyectos individuales o colaborativos, al igual que debe servir como punto de partida para argumentar rediseños innovadores de productos ya existentes. De esta forma, puede valorar el poder del diseño inclusivo como herramienta de transformación de nuestra sociedad, tanto en lo personal como en lo compartido, sin olvidar las derivadas económicas y profesionales que de ello pueden desprenderse. Es asimismo fundamental que se reflexione sobre cómo proteger la creatividad personal y la propiedad intelectual.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica presenta una conexión directa con el resto de las competencias desarrolladas en esta materia.

Además, la podemos relacionar con algunas competencias presentes en la materia de Dibujo Técnico aplicado a las Artes Gráficas y al Diseño, tales como formalizar y definir diseños aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada para la ejecución de los diseños con corrección técnica. Una vez más también se establece una relación con las competencias relativas al Dibujo Artístico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CC1, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Diseño 6:

CE.D.6 Analizar de manera crítica y creativa distintas configuraciones formales, compositivas y estructurales presentes en el diseño de diferentes productos, identificando sus elementos plásticos, estéticos, funcionales y comunicativo de diseño, tanto para su aplicación en las producciones propias, como para conformar una opinión informada sobre el impacto del diseño en la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable.

Descripción

El enfoque mundial del consumo responde mayoritariamente a estrategias comerciales y de márquetin vinculadas al diseño gráfico, a campañas de diseño publicitario, al packaging de los productos a consumir o al diseño de espacios que favorecen la actividad comercial, por lo que el giro hacia una sociedad de consumo responsable y sostenible debe ser un eje vertebrador de la materia de Diseño. Así pues, se trata de un terreno que conlleva una gran responsabilidad, que el alumnado debe conocer y asumir, aplicando criterios éticos en la generación de productos, lo que idealmente podría trasladar a su propio rol como consumidor y le aportaría herramientas poderosas para responder a la manipulación de la propaganda.

Para poder emplear estos criterios, el alumnado debe identificar los diferentes elementos constitutivos del diseño, entre los que destacan la forma y el color, muy importantes en la estética, o los aspectos materiales y sus múltiples combinaciones y articulaciones. A su vez, ha de descifrar y descubrir las estrategias comunicativas o funcionales subyacentes en productos de diseño relativos a cualquier campo de aplicación, teniendo muy en cuenta el entorno digital. Además de identificar estos elementos, debe conocer las metodologías y procesos proyectuales que conducen a la creación de productos de diseño, lo que le permite tanto reconocerlos en su entorno como a tomar decisiones informadas como consumidor responsable.

Vinculación con otras competencias

Al igual que las competencias anteriores la responsabilidad del alumnado frente a la generación de sus diseños guarda una estrecha relación con todas las competencias de la materia.

Esta competencia presenta una relación con la materia de Economía donde se realiza una identificación y valoración de los desafíos a los que se enfrenta la economía actual analizando el impacto de la globalización económica.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD3, CPSAA2, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación parten de las competencias específicas, se trata de valorar si el alumnado ha alcanzado cada una de ellas y para eso se establecen entre dos y tres criterios por cada competencia específica.

CE.D.1.
Comprender el concepto y los fundamentos del diseño, estudiando críticamente diversos productos de diseño plano y tridimensional, para adquirir conciencia sobre la complejidad de los procesos y herramientas inherentes al diseño, asumiendo el enriquecimiento que supone la diversidad cultural y artística.
El análisis y la observación de productos de diseño capacita para comprender las variables pragmáticas, semánticas y tecnológicas que rodean cualquier producto destinado a la industria.
1.1. Reconocer la relación entre las formas y las funciones en objetos de diseño, tanto bidimensional como tridimensional, percibiéndolos proactivamente como productos susceptibles de transformaciones y mejoras. 1.2. Reconocer en los objetos de diseño las dimensiones simbólicas y semánticas propias de su lenguaje, identificando sus elementos sintácticos y constitutivos con actitud receptiva y respetuosa.
CE.D.2.
Reflexionar desde la propia identidad cultural sobre los orígenes, los principios y las funciones del diseño, comparando y analizando producciones de diferentes épocas, estilos y ámbitos de aplicación, para valorar la influencia del entorno y la cultura en la actividad del diseño, asociando estas tareas con los niveles de impacto medioambiental del ser humano en el planeta.
Es necesario comprender que el diseño es también una manifestación cultural y que es un reflejo de cada época y de la sociedad en la que tiene lugar, de esta manera el alumnado será capaz de entender la repercusión histórica de los productos de diseño.
2.1. Identificar las características fundamentales de los principales movimientos, corrientes, escuelas y teóricos relacionados con el diseño, comparando productos de diseño de contextos geográficos, históricos y sociales diversos, y reflexionando de manera crítica sobre las aportaciones de las culturas no occidentales. 2.2. Analizar de manera crítica las diferentes soluciones de diseño vinculadas a un mismo problema, reflexionando sobre su impacto sobre el entorno y estableciendo argumentos que promuevan una conciencia comprometida con el medio ambiente y con el diseño sostenible. 2.3. Realizar un proyecto de investigación sobre figuras femeninas relevantes en el campo del diseño.
CE.D.3.
Valorar la relación que se establece entre forma y función, analizando críticamente los elementos constitutivos de productos de diseño, para comprender la importancia de la dimensión simbólica y semántica de los lenguajes propios de sus lenguajes, identificando su variedad relativa a contextos geográficos, económicos y sociales diversos
Se debe entender que los productos diseñados son productos físicos que adquieren una representación formal concreta según la función para la que son creados y que, además, deben ser producidos industrialmente. Todo esto condiciona su aspecto y su impacto medioambiental.
3.1. Planificar creativamente proyectos de diseño individuales o colectivos, estableciendo objetivos en función del impacto de comunicación buscado, programando las distintas fases del plan de desarrollo, seleccionando con criterio las herramientas y recursos y priorizando la sostenibilidad. 3.2. Participar activamente en la organización adecuada de los equipos de trabajo en los proyectos de diseño colaborativo, identificando las habilidades requeridas y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio. 3.3. Evaluar las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, analizando su adecuación al impacto de comunicación buscado.
CE.D.4.
Descubrir, partiendo de su propia identidad cultural, formas de expresión personales, desarrollando propuestas imaginativas de productos de diseño, para adaptar con creatividad diferentes soluciones a necesidades expresivas y de comunicación propias, potenciando así la autoestima y el crecimiento personal.
La innovación y la búsqueda creativa de soluciones debe ser una máxima en todo proceso de diseño.
4.1. Proyectar soluciones innovadoras de diseño en respuesta a necesidades personales o de expresión propias, analizando la interacción con elementos preexistentes. 4.2. Analizar críticamente las propuestas de diseño personales, valorando su coherencia y adecuación, así como el respeto a la propiedad intelectual ajena y las actuaciones que serían necesarias para proteger la propia.
CE.D.5.
Resolver con creatividad problemas elementales de diseño bidimensional y tridimensional, preocupándose por la corrección técnica, el rigor y la coherencia de la factura del producto, para potenciar una actitud crítica que cuestione o valore la idoneidad de las soluciones de diseño según las ideas, los sentimientos o las emociones que desee comunicar.
La excelencia en el diseño debe venir de la mano de la innovación pero también de la corrección. El usuario y sus necesidades deben estar siempre en el centro del proceso de diseño.
5.1. Realizar proyectos elementales de diseño gráfico (identidad, señalización, edición y publicidad), diseño industrial y diseño de espacios habitables, de manera individual y colectiva, aplicando soluciones creativas en la elaboración de un producto innovador a partir de una idea original o de otro ya existente, y teniendo en cuenta sus implicaciones sociales, económicas y de transformación, así como los aspectos relacionados con la propiedad intelectual. 5.2. Evaluar de manera crítica y argumentada trabajos de diseño propios y ajenos, valorando tanto la selección coherente y adecuada de recursos técnicos, como el rigor y la corrección en la aplicación de las técnicas de ejecución, desarrollo y presentación del producto, además de su grado de adecuación al impacto de comunicación buscado y al respeto a la propiedad intelectual. 5.3. Identificar las posibilidades de intervención del diseño inclusivo en diferentes ámbitos de la actividad humana, poniendo en valor los proyectos innovadores y transformadores de la sociedad. 5.4. Realizar colectivamente un proyecto de diseño inclusivo, priorizando su adecuación a una o varias diversidades funcionales concretas, utilizando de manera ética y creativa las configuraciones formales y argumentando las decisiones tomadas.
CE.D.6.

Seleccionar de manera creativa configuraciones formales, compositivas y estructurales, utilizando las metodologías y procesos propios del diseño, e identificando los distintos elementos plásticos, estéticos, funcionales y comunicativos, para resolver problemas de diseño sostenibles que supongan retos innovadores, además de reconocer estas configuraciones en sus diferentes campos.
La reflexión acerca de la forma y la composición del objeto de diseño, así como del proceso de construcción son elementos a tener en cuenta a la hora de abordar el diseño.
6.1. Reconocer las estructuras formales, compositivas y estructurales en objetos y productos de diferentes ámbitos del diseño, analizando los procesos y métodos utilizados para desarrollarlos, así como las finalidades funcionales y comunicativas de las que parten y su impacto ético en aspectos tales como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable. 6.2. Utilizar los elementos básicos del lenguaje visual para establecer diferentes relaciones compositivas: orden, composición modular, simetría, dinamismo y deconstrucción, explicando su impacto ético en aspectos tales como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Concepto, historia y campos del diseño.

El conjunto de saberes que integran este bloque tiene un marcado carácter conceptual. En este apartado de los saberes básicos se hace un acercamiento al concepto de diseño desde el punto de vista de su evolución histórica y de su clasificación según los diferentes campos de aplicación. La función de este apartado es que los estudiantes comprendan que el diseño es algo intrínseco a la sociedad industrial, que no se trata de una moda o de un lujo añadido sino que el diseño es el proceso en el que la sociedad industrial construye comunicaciones, objetos o espacios.

A través del estudio y la observación de los diferentes hitos históricos del diseño se puede ser capaz de comprender el porqué de la evolución de esta práctica y su necesidad en un mundo industrializado. Por otro lado, conociendo el pasado podemos ser más capaces de enfrentarnos al presente de esta profesión afrontando el reto de la sostenibilidad y del diseño para todos.

B. El diseño: configuración formal y metodología.

En este bloque de saberes básicos está dirigido a la parte conceptual pero también procedimental de la materia. Así, podemos encontrar dos partes bien diferenciadas. Por un lado, se aborda la configuración formal, es decir, la sintaxis de la imagen, los elementos básicos y la composición de comunicaciones bidimensionales y que, por tanto, enlaza con el lenguaje gráfico. En este apartado se estaría tratando la parte más visual del diseño.

Por otro lado, se trata la metodología, es decir, la parte proyectual del proceso de diseño en la que se deben trabajar las diferentes fases y estrategias de planificación de un proyecto que busca poner soluciones a problemas concretos de la sociedad. Esta parte del bloque debe ser transversal a todas las actividades prácticas del curso, sean más o menos extensas, ya que la metodología es intrínseca a todo proceso de diseño.

C. Diseño gráfico.

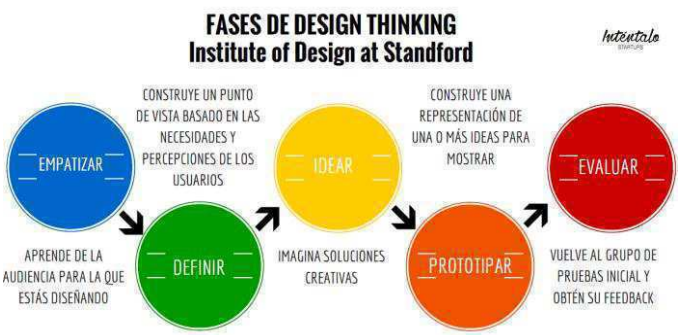
En el bloque sobre diseño gráfico se trabajan todas las especialidades del diseño cuyo resultado final tiene un soporte bidimensional, desde el papel a la pantalla. Podríamos decir que todas estas especialidades tratan el tema de la comunicación ya sea persuasiva, como en el diseño publicitario, o informativa y didáctica, como en el diseño editorial o el diseño señalético. Muchas de estas áreas y especialidades tienen una gran relación entre sí, como ocurre con el diseño corporativo y el publicitario, sin embargo, en el guion de saberes se presentan de forma separada. Esto no debe impedir interrelaciones de las distintas materias a la hora de elaborar situaciones de aprendizaje.

D. Diseño tridimensional.

El diseño tridimensional se refiere a todas las especialidades de lo que conocemos como diseño industrial o diseño de productos y también el diseño de espacios tanto exteriores como interiores. Se trata de la materialización de cualquier objeto tangible desde el diseño de muebles, el diseño de instrumentos, aparatos o incluso vehículos, así como el diseño de espacios físicos. En este apartado es importante entender que el diseñador tridimensional debe tener conocimientos de ingeniería y mecánica o bien, trabajar con un equipo multidisciplinar. Por ello, en la materia de diseño se debe trabajar con propuestas que puedan ser abarcables por el alumnado de 2º de bachillerato.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Concepto, historia y campos del diseño</th></tr>
<tr><td colspan="2">Se aborda el concepto, su etimología y definición para conocer de manera detallada qué implica la práctica del diseño en su máxima expresión. Así mismo su evolución histórica permite comprender el porqué del nacimiento de esta disciplina y la vinculación que ésta tiene con las sociedades industriales. Por último, abordar los diferentes campos de aplicación hará comprender la dimensión y complejidad de esta disciplina, así como las relaciones que hay entre los distintos campos y especialidades del diseño.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– El diseño, sus clasificaciones y campos de aplicación.
– Evolución histórica del diseño. Concepto y teorías del diseño. Artesanía e industrialización.
– Tendencias, periodos y principales escuelas y figuras más representativas en el campo del diseño. La presencia de la mujer en el ámbito del diseño.
– Diseño, ecología y sostenibilidad. El diseño en la sociedad de consumo. Aportaciones del ecodiseño a la solución de los retos socioambientales.
– Diseño inclusivo.
– La diversidad como riqueza patrimonial.
– Aportación de las culturas no occidentales al canon del diseño universal. La apropiación cultural.</td><td>Se trata de un apartado de saberes básicos transversal, es decir, puede abordarse en cualquier momento del curso y desde diferentes ámbitos y actividades. Se recomienda el estudio de la evolución histórica del diseño a través por ejemplo de mapas mentales en los que se observe de manera manipulativa las relaciones entre los diferentes hechos históricos. Esto permitirá, además, empezar a poner en práctica conceptos básicos de composición, de jerarquía de la información, etc…
En cuanto a las tendencias y períodos, se recomiendan análisis de objetos históricos del diseño según su forma y su función. En este apartado es interesante buscar ejemplos realizados por mujeres y también la aportación de las culturas no occidentales. Esto último puede servir de comparativa para entender las necesidades de unas y otras sociedades.
También se propone, que en estas actividades de análisis, el estudiante pueda empezar a hacer aportaciones de tipo creativo buscando soluciones diferentes y siendo críticos con la sociedad de consumo en la que han sido creados.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. El diseño: configuración formal y metodología</th></tr>
<tr><td colspan="2">El lenguaje visual es mucho menos estructurado que el escrito, sin embargo, es más directo y universal. Todo el mundo es capaz de ver una imagen, incluso entender su significado, pero el diseñador, como transmisor de mensajes visuales debe conocer cuáles son los elementos gráficos cómo deben articularse para componer mensajes claros y significativos.
Además el diseñador debe aplicar un método de creación que sirva para resolver problemas funcionales a través de la configuración de objetos, comunicaciones o espacios.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Diseño: forma y función.
– El lenguaje visual. Elementos básicos: punto, línea, plano, color, forma y textura.
– Sintaxis de la imagen bidimensional y tridimensional.
– Ordenación y composición modular.
– Dimensión semántica del diseño.
– Proceso y fases del diseño. La metodología proyectual.
– Procesos creativos en un proyecto de diseño.
– Estrategias de organización de los equipos de trabajo.</td><td>El estudiante debe entender que, en diseño, forma y función van siempre de la mano. La forma debe venir siempre dada por la función ya que el objeto diseñado nace para cubrir una necesidad y no sólo para ser estético.
En la primera parte de este bloque se trata la dimensión más formal del diseño, es decir, los elementos básicos y sus posibles relaciones que permiten crear un mensaje visual. Sin embargo, antes de saber cómo componer un mensaje, se debe saber qué es lo que tiene que transmitir el mensaje. De esta manera, el estudiante partirá de una necesidad para realizar el mensaje visual. Las composiciones modulares, ayudan en un primer acercamiento a la sintaxis visual a la hora de configurar el espacio. Es por eso que es una buena propuesta de ejercicio en los inicios del curso.
Por otro lado, se debe entender que en el diseño no solo existen unas variables pragmáticas (función) y estéticas (forma), sino que también hay una variable semántica, es decir, que aporta un significado. Así se proponen, por ejemplo, actividades de diseño modular que tengan que transmitir una sensación determinada. De esta manera se abordará tanto los elementos básicos de la comunicación visual, como la composición y los elementos más simbólicos del diseño. Para trabajar con estos conceptos de sintaxis de la imagen, se proponen ejercicios de análisis de comunicaciones gráficas donde el estudiante pueda identificar tanto los elementos denotativos de la imagen (punto, línea, plano, color, forma y textura), como los elementos más simbólicos y significativos de las piezas.
El bloque de metodología, como se ha dicho, debe ser un bloque transversal, de manera que se vayan introduciendo de forma progresiva las diferentes fases. Así en un primer ejercicio se podría pedir una búsqueda de información para posibles soluciones al problema planteado. En un segundo, una actividad más compleja, se podría plantear un análisis de las diferentes partes en las que se puede abordar el diseño y así sucesivamente.
Existen diversas metodologías que pueden aplicarse en la resolución de proyectos de diseño. Una de las que más éxito y versatilidad está demostrando en los últimos tiempos en la denominada Design Thinking, en español, pensamiento de diseño. Se trataría de aplicar la forma de hacer del diseño en cualquier ámbito de la vida.
Para el Design Thinking existen 5 fases en la que abordar un proyecto: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.</td></tr>
</table>



EMPATIZAR significa conocer a las personas que va a ver o utilizar lo que se está creando. Significa también ser capaces de observar el medio en el que vivimos y entender qué tipo de necesidades está demandando la sociedad. Se puede hacer buscar a los alumnos y alumnas sobre temas de necesidades en su entorno cercano que puedan requerir de cualquier solución de diseño, o se les puede dar un tema sobre el que intervenir.

La idea de DEFINIR se refiere a plantear qué tipo de soluciones se quiere y se puede llegar. Se debe investigar sobre el público al que va dirigido el diseño y sobre el soporte sobre el que se va a diseñar.

En la fase de IDEAR es donde tienen lugar la búsqueda de soluciones creativas, se pueden realizar técnicas de creatividad como el brainstorming y se empiezan a realizar bocetos con las primeras posibles soluciones.

PROTOTIPAR implica la realización práctica del proyecto en forma de maqueta o de soporte definitivo.

EVALUAR siempre debe hacerse en la realización de un proyecto, ya que éste se realiza para aprender tanto de lo que está bien como de lo que está mal. Los alumnos y alumnas deben ser capaces de aceptar las críticas constructivas del público y de sus compañeros, así como ser autocríticos y buscar la oportunidad en el error, así como nuevas ideas para futuros proyectos.

C. Diseño gráfico

Entendemos por diseño gráfico a las comunicaciones que se dan en soporte bidimensional, este sería el factor común a todas las especialidades dentro del diseño gráfico siendo cada una una de ellas de naturaleza muy distinta por sus objetivos de comunicación, sin embargo, muchas de ellas establecen nexos de unión y hacen que las distintas especialidades no estén tan parceladas como se suele ver a nivel académico. Por tanto, se presentan las distintas especialidades del diseño gráfico con una relación parcelada, sin embargo pueden ser muchas las sinergias entre ellas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La tipografía, principales familias, legibilidad, propiedades y uso en el diseño. – El diseño gráfico con y sin retícula. Procesos y técnicas de diseño gráfico. – La imagen de marca: el diseño corporativo. – Diseño editorial. La maquetación y composición de páginas. – El diseño publicitario. Proyectos de comunicación gráfica. – La señalética y sus aplicaciones.	El estudio de la tipografía es algo fundamental antes de adentrarse en cualquier especialidad del diseño gráfico, ya que la tipografía es intrínseca a cualquiera de ellas. En la duración de un curso escolar de 2º de bachillerato es difícil abordar la complejidad del estudio de la tipografía. Por ello, se proponen pautas y actuaciones muy concretas ofreciendo pequeñas "recetas" o *tips* a los estudiantes que faciliten el entendimiento, pero sobre todo el uso de la tipografía. Por ello, se propone un listado de tipografías que pudieran ser usadas en títulos o carteles, en textos corridos en formato de papel o las más adecuadas para el diseño en pantalla. Se propone ofrecer a los estudiantes un catálogo con las principales familias tipográficas y sus características fundamentales. También se debe ofrecer unas pautas claras y sencillas a la hora de elegir fuentes tipográficas y también a la hora de descargarlas de páginas gratuitas. La retícula es también un elemento fundamental en casi cualquier especialidad del diseño gráfico, es por ello transversal a cualquiera de ellos. La retícula es un elemento, casi siempre invisible, que ayuda a ordenar los elementos en el espacio bidimensional. La manera de que el alumnado comprenda la importancia de la retícula sería a través de la visualización de ejemplos de diseño en los que se muestre la retícula invisible que organiza y da sentido a la composición. Esto puede observarse en el diseño de páginas web, en páginas de periódicos y en la construcción de logo-marcas. Se trataría de entender, a través de la observación, los tipos de retículas y sus diferentes usos. Por otro lado, también se deben mostrar ejemplos para entender que no siempre se trabaja con retículas. En este apartado el libro de referencia sería *Diseñar con y sin retícula*, de Timothy Samara. A continuación de estos dos temas que podrían ser transversales a las distintas especialidades del diseño gráfico, se tratan cuatro de ellas: diseño corporativo, diseño editorial, publicitario y señalético. De manera que éstas se podrían trabajar a partir de proyectos que pongan en práctica lo anteriormente aprendido. Cada docente decidirá en qué momento afrontar cada una de ellas, sin embargo, la dimensión en el tiempo de estos proyectos no debe ser muy dilatada dada la inexperiencia del alumnado en estos campos. Lo que sí se debe es facilitar una metodología clara y sencilla que permita resolver los problemas planteados. Además, deberán plantearse de forma muy acotada, para que el alumnado tenga muy claro cuál es el problema a resolver. Así, se puede plantear el tema del diseño publicitario a través de la realización de un cartel en el que se proponga una temática concreta y cercana al alumnado, por ejemplo, el 23 de

	abril Día del Libro en Aragón. Para este proyecto se requeriría el uso expresivo de formas tipográficas de diferentes tamaños, pero de las fuentes elegidas por el docente. De esta manera la forma de trabajar es acorde con la temática (día del libro) y además se trabajan conceptos vistos anteriormente como la tipografía y el uso de la retícula. Se propone que los estudiantes realicen la composición del cartel de forma manual, es decir, sin el uso de aplicaciones digitales para que experimente de forma mucho más tangible las decisiones de composición en un espacio bidimensional.
D. Diseño tridimensional	
Entendemos por diseño tridimensional la configuración de objetos y espacios tridimensionales. La amplitud de campos de aplicación es muy extensa pero el enfoque en todos estos campos debe ser el del diseño funcional adaptado a las necesidades de los usuarios.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Diseño de producto. – Tipología de objetos. Sistemas de representación aplicados al diseño de producto. – Antropometría aplicada al diseño. Ergonomía. – Diseño de producto y diversidad funcional. – Materiales, texturas y colores. Sistemas de producción y su repercusión en el diseño. – El packaging: del diseño gráfico al diseño. Iniciación a los troqueles. – Diseño de espacios. Organización del espacio habitable, público o privado. Distribución de espacios y recorridos. – Elementos constructivos. Principios de iluminación. Diseño de espacios interiores. – Percepción psicológica del espacio. – El diseño inclusivo de espacios.	El diseño de producto hace referencia a la materialización de objetos que no tienen mecanismos eléctricos ni electrónicos. Por tanto, estaríamos hablando del diseño de mobiliario, expositores y objetos de uso cotidiano como utensilios de cocina, etc. A la hora de abordar proyectos de diseño de producto se debe seguir en todo momento una metodología que consiga resolver los problemas planteados con soluciones eficientes, eficaces y sostenibles. Los proyectos de diseño de producto que se pueden plantear al alumnado de 2º de bachillerato han de ser objetos que puedan manipular con facilidad o que estén a su alcance para comprender su naturaleza y sus características. Uno de los puntos a tener en cuenta a la hora de afrontar un proyecto de este tipo es la dimensión ergonómica. El enfoque debe ser, en todo momento, de adaptación del producto a las características y necesidades de los usuarios. Para ello, se debe proporcionar al alumnado tablas antropométricas que permitan tomar decisiones con sentido sobre las medidas que deben tener los objetos diseñados (ver *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*). Por otro lado, se debe fomentar la búsqueda de soluciones creativas, siempre y cuando el alumno o la alumna sea capaz de justificar su toma de decisiones, intentando que se aleje de soluciones que ya existan en el mercado. Otro de los factores a tener en cuenta en el desarrollo de un proyecto de diseño de producto es la representación del mismo y el prototipado antes de llevarlo a la industria. La realización de prototipos 3D excede a lo que se puede hacer en un aula de 2º de bachillerato, por tanto, adquieren una gran importancia los sistemas de representación para poder comunicar de forma correcta la solución diseñada. De esta manera, se puede pedir la realización de vistas (planta, alzado y perfil) del objeto. También las representaciones en perspectiva cónica o caballera. Otra de las especialidades a tratar es el packaging o diseño de envases. En este caso, el diseño gráfico y el diseño tridimensional se unen en un sólo producto puesto que los envases y embalajes cumplen dos funciones muy diferentes: por un lado, la función de comunicación y por otro la de protección. En este caso, sí se puede proponer la realización de maquetas tridimensionales ya que el material con el que realizarlas (papel o cartón) es mucho más asequible para el alumnado. Sin embargo, siempre debe exigirse la realización de dibujos acotados ya que esta será la manera en la que deberán representar en la Prueba de Acceso a la Universidad. El tercer gran bloque dentro del diseño tridimensional es el del diseño de espacios en el que se atiende sobre todo al diseño de espacio habitable. A la hora de desarrollar un proyecto de diseño de espacios pueden realizarse también maquetas tridimensionales o pueden restringirse sólo a la realización de vistas o dibujos en perspectiva. En estos dibujos se deben incluir tanto la organización del espacio, como los recorridos y la iluminación. Se propone también utilizar muestras de colores, texturas y tejidos que ayuden a la comprensión del diseño en todas sus facetas. Por último, como en cualquier ámbito del diseño, el estudiante debe tener siempre presente la función para la cual está previsto el diseño, así como las personas que van a utilizar, con sus diferentes características y capacidades. la máxima ha de ser siempre la del diseño para todos. Por último, el estudiante debe ser capaz de justificar sus decisiones en base a estos principios fundamentales.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La materia de Diseño de 2º de bachillerato debe entenderse como una disciplina con un doble carácter, por un lado, formativa y por otro instrumental, siendo el proyecto el que marque las líneas metodológicas y su aplicación didáctica. A la hora de planificar las actividades de la materia convendría planteárselas como si de un objeto de diseño se tratase: un encargo didáctico con sus objetivos, con sus usuarios y con sus requerimientos técnicos de realización. En dicho encargo, el docente será el instructor que diseña estrategias e iniciativas de aprendizaje para un usuario, el alumnado. El proyecto ha de ser el modo operativo más recomendable, por ser el método que mejor aglutina y organiza los conocimientos en un aprendizaje.

El enfoque didáctico de esta materia consiste en ofrecer a los estudiantes un conjunto de saberes relativos a formas bidimensionales y tridimensionales con una funcionalidad concreta, el estudiante debe ser capaz de resolver pequeños problemas de su entorno de forma creativa. Para ello, el docente debe formar en actitudes y no sólo en conocimientos, y a la edad del alumnado medio en esta etapa, conviene insistir en la actitud del autoaprendizaje responsable que implica toda actividad proyectual, como es el Diseño. Se trata de desarrollar en los estudiantes la actitud de buscar y adquirir estrategias procedimentales para que su aprendizaje sea relacional y comprensivo.

Los proyectos y actividades planteados por el docente deben ser claros y tangibles, con una temática de interés para el alumnado. La organización de las actividades deberá seguir un criterio significativo, es decir, relacionando y encadenando saberes que puedan deducirse, remitiendo cada uno al inmediatamente anterior.

Los distintos métodos didácticos concretan la manera de actuar en diversos contextos y situaciones. Algunos de los que se pueden poner en práctica son los siguientes:

Método expositivo dialogado: se establece una relación de diálogo entre docente y alumnado para que estos deduzcan las respuestas y/o expongan las decisiones tomadas.

Método de indagación y descubrimiento: se trata de alcanzar las competencias a través de la puesta en práctica de los saberes básicos (aprender haciendo).

Descubrimiento en equipo: se trata de elaborar un contenido complejo en equipo trabajando cada persona un aspecto determinado.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

El concepto de evaluación debe aglutinar la forma y el método de medir el aprendizaje del alumnado, así como la toma de decisiones que debe realizar el docente. Es por ello que la evaluación debe ser de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje para garantizar una enseñanza coherente y de calidad. La evaluación es, por tanto, un proceso que ha de contestar a tres preguntas fundamentales: el qué, el cómo y el cuándo llevarla a cabo.

En cuanto al qué evaluar viene ya definido por los criterios de evaluación anteriormente citados y que determinan si el alumnado ha alcanzado las competencias específicas de la materia. Respecto a cómo evaluar se proponen diversos sistemas de evaluación en función de los agentes educativos que intervienen en el proceso:

Heteroevaluación: en este caso la evaluación la realiza una persona distinta a la evaluada, es decir, el docente.

Coevaluación: cuando la evaluación la realiza el grupo. Puede ser el grupo-clase o el grupo de trabajo de cada proyecto. Muy conveniente realizarla al final de cada propuesta, ejercicio o proyecto, procurando la máxima participación del grupo y promoviendo el uso de la terminología específica de la materia, a fin de destacar pautas que podrán usarse de forma consciente en futuros trabajos.

Autoevaluación: cuando es el propio alumno o alumna el que se evalúa así mismo. En este caso se trata de ser autocrítico, valorando los logros alcanzados en función del nivel del que se parte, y también aprender de los errores buscando en ellos posibilidades expresivas novedosas.

Para que la evaluación pueda ser entendida como tal debe ser continua, es decir, debe realizarse en diversos momentos del proceso. De esta manera respondemos a la cuestión de cuándo evaluar. Así, se realizan evaluaciones antes del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que se denomina evaluación inicial, con una función de diagnóstico. Durante el proceso, la denominada evaluación procesal que tiene una función motivadora. Y al final del proceso, se trata de la evaluación final con la que se realiza una función de control.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Para que el aprendizaje tenga lugar debe haber una actuación del alumnado a partir de unas situaciones de aprendizaje diseñadas por el docente. Estas situaciones de aprendizaje son las actividades, ejercicios y proyectos que plantea el profesor o la profesora.

Para el diseño de las situaciones de aprendizaje, el docente debe tener en cuenta un criterio de selección y desarrollo de las actividades. Alguno de los criterios que faciliten la elección y planificación de las actividades pueden ser:

Las actividades deben ser adecuadas a las capacidades previas de los alumnos y las alumnas.

Las actividades deben ser motivadoras para conseguir un aprendizaje significativo.

Es necesario que exista variedad en el tipo de actividades.

Siempre que sea posible, se buscará relación entre las actividades que se planteen y el contexto personal y social del alumnado de manera que se sienta partícipe de la actividad.

A continuación, se plantean los posibles tipos de situaciones de aprendizaje que cada docente debe concretar y desarrollar en su programación de aula. Se indica el sentido y el papel de cada una, así como algún ejemplo de ellas:

Actividades de inicio y motivación: al comenzar un tema en concreto se proponen actividades que motiven y despierten el interés del alumnado por el tema a tratar. Algunas de estas actividades pueden ser la visualización de imágenes ilustrativas del tema de manera que se genere un debate en torno a las dimensiones del diseño.

Actividades de contenidos previos: el objetivo de estas actividades es conocer el nivel competencial desde el que se parte. Se proponen: diálogo y coloquio en torno a las imágenes vistas o buscadas donde se comenten también conceptos vistos en unidades anteriores; ejercicios prácticos que incluyan contenidos vistos en unidades anteriores.

Actividades de desarrollo: se trata de poner en práctica los saberes adquiridos para conseguir alcanzar las competencias específicas de la materia. Se proponen pequeños proyectos en los que se ponga en práctica varios de los saberes vistos, de esta manera el alumnado comprenderá la amplitud de un proyecto de diseño

Actividades de consolidación: cuyo objetivo es asegurar los saberes aprendidos y transformarlos en elementos activos para nuevos aprendizajes. Se proponen las siguientes: Exposición y defensa de los proyectos ejecutados. Conclusiones y crítica constructiva entre los alumnos y las alumnas de las soluciones propuestas.

Actividades de refuerzo: permiten al alumnado con dificultades de aprendizaje alcanzar las competencias específicas. Para ello se proponen actividades complementarias que refuercen alguna de las Competencias Específicas que no se han alcanzado.

Actividades de ampliación: permiten al alumnado más avanzado seguir profundizando en los saberes que se han trabajado. Por ejemplo, se puede proponer la ampliación de alguno de los proyectos para desarrollarlo de manera más exhaustiva.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

A la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje se debe tener en cuenta que el guion de saberes básicos es muy ambicioso y que, para una verdadera asimilación de dichos saberes por parte del estudiante, se deben calcular con lógica los tiempos y plazos de dedicación a cada práctica. Por otro tanto se propone realizar pequeños ejercicios de algunos fundamentos del diseño como diseños modulares o ejercicios de análisis de piezas de diseño. Sin embargo, es importante que el estudiante experimente con la metodología de diseño y por ello se deben proponer proyectos que la desarrollen.

Es importante puntualizar además que la materia de Diseño puede ser elegida por el alumnado en la Prueba de Acceso a la Universidad, por tanto, el diseño de las actividades didácticas está muy condicionado por las exigencias de esta prueba. Aunque es muy interesante elaborar proyectos más largos y cooperativos, no hay que olvidar que en la PAU el tiempo de realización de las actividades es muy limitado y el estudiante cuenta sólo con sus propios recursos. Por tanto, a la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje se deberá valorar que el alumnado debe poner en práctica lo que después tendrá que realizar en la PAU.

Teniendo en cuenta tanto la amplitud del temario como la PAU, lo más conveniente es agrupar varios saberes y especialidades del diseño en proyectos multidisciplinarios. Se plantean aquí dos ejemplos distintos de actividades.

Ejemplo de situación didáctica 1: Cartel para la motivación a la lectura

Introducción y contextualización:

El encargo ficticio de este proyecto parte del ayuntamiento de la ciudad (sería el emisor de la comunicación) y va dirigido a un público general dentro del contexto del día del libro en Aragón. Se trata de que el alumnado trabaje con textos tipográficos y experimente con las formas de las letras sobre un soporte conocido de cartel DIN-A3 vertical.

Objetivos didácticos:

Conocer en profundidad las diferencias formales entre tipos de letras.

Trabajar con la tipografía tanto creativa como de edición.

Experimentar con la composición y el color para transmitir un mensaje significativo

Conocer y trabajar con el soporte cartel y con el lenguaje publicitario.

Descripción de la actividad:

Cada alumno debe pensar en un eslogan publicitario sobre el fomento de la lectura, se darán unas indicaciones de cómo debe ser esta frase en cuanto longitud, sonoridad, etc. La realización del cartel será enteramente manual y los únicos elementos que podrán utilizarse serán formas tipográficas (letras, signos de puntuación, etc.) En el cartel debe haber dos elementos bien diferenciados: por un lado, una parte más ilustrada en la que se represente la idea del eslogan, y por otro, una parte de lectura en la que aparezca un texto con el eslogan y la fecha del día del libro. Es importante recalcar que la parte ilustrada debe realizarse enteramente con formas tipográficas que pueden ser ampliadas, recortadas o rotadas, pero nunca estiradas o deformadas para que sigan manteniendo su identidad.

El estudiante buscará las tipografías en fundiciones digitales y podrá imprimirlas para después colocarlas sobre cartulina, recortarlas y usarlas como quiera en la composición. Otra de las premisas del ejercicio es el uso del color. Para que el color no sea utilizado de forma arbitraria sino significativa, se pide a los estudiantes que utilicen sólo el blanco y el negro más un color sólido (amarillo, rojo, azul, verde…) que servirá, en algún lugar de la composición, como punto de atención. El material con el que realizar el ejercicio es la cartulina.

Metodología y estrategias didácticas:

Se trabaja con la metodología *Design Thinking*:

En la primera fase, *EMPATÍA*, cada alumno y alumna deberá empatizar con el público al que se dirige el cartel (cada estudiante puede elegir el público al que se dirige) y pensar cuál es la mejor manera de llegar a él.

En la segunda fase, *DEFINICIÓN*, se realizará un listado con posibles temas a trabajar en el eslogan, teniendo que terminar con un eslogan definido.

En la tercera fase, *IDEA*, el alumnado deberá realizar bocetos que ilustren la idea escogida. Debe pensar en diferentes ilustraciones y composiciones que ayuden a comprender el eslogan, terminando con la elección de uno de estos bocetos.

En la cuarta fase, *PROYECTO*, se realizará el cartel de forma manual recortando las letras en cartulinas y haciendo la composición sobre un soporte DIN-A3. Y, por último, en la quinta fase, *EVALUAR*, cada alumno y alumna realizará una exposición pública de su proyecto argumentando sus propuestas, llevando a cabo sus propias conclusiones y generando un debate en torno a su obra. El resto de alumnado deberá argumentar con criterio la obra de los y las compañeras.

Elementos curriculares involucrados:

Se trabaja el tema de la tipografía tanto creativa como de lectura. Gracias al dibujo y recorte de letras el alumno o la alumna toma verdadera conciencia de sus formas y particularidades.

Se trabaja la composición en un espacio bidimensional de forma experimental ya que el estudiante tiene en sus manos todos los elementos compositivos y puede ir jugando con su ubicación en el espacio.

Se trabaja el concepto de propiedad intelectual con el uso de fuentes tipográficas. El estudiante debe conseguir las tipografías de sitios legales y tener en cuenta su gratuidad o no, además debe entender que el diseño de los caracteres tipográficos no puede ser modificado ya que es la obra de un diseñador.

Por último, se trabaja el concepto de diseño publicitario a partir del cartel que es el soporte más utilizado a lo largo de la historia como elemento promocional. Así mismo se trabaja el concepto de mensaje publicitario con la realización de un eslogan que guíe la comunicación publicitaria.

Atención a las diferencias individuales:

Se deben tener en cuenta las diferencias de nivel entre el alumnado, por ello se debe aportar una mayor asesoramiento y control a los alumnos y las alumnas que sean menos autónomos o que tengan un menor nivel inicial. Sin embargo, se debe permitir un mayor grado de independencia al alumnado que sea capaz.

Por otro lado, se debe atender a los diferentes ritmos de aprendizaje. A los alumnos y las alumnas con un ritmo de aprendizaje más lento se les puede guiar en el nivel de dificultad que van a ser capaces de asumir a la hora de la realización técnica.

Por último, también nos podemos encontrar con alumnado aventajado que pueda y quiera ampliar su proyecto. Por ello, se debe dar la posibilidad de que este tipo de alumnado explore y potencie su creatividad y su capacidad artística. Así, podría proponerse la realización de otros soportes publicitarios como los marcapáginas, en los que se aplique la misma idea creativa, pero con una composición distinta.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación se debe afrontar desde varios aspectos, por un lado, metodológico y por otro el procedimental.

Ejemplo de situación didáctica 2: Logomarca y packaging

Introducción y contextualización:

Se trata de realizar un proyecto que englobe dos especialidades del diseño que están estrechamente vinculadas como es el diseño de marca y el de envases y embalajes. Para ello se elige una temática cercana al estudiante como es la de la comida rápida, pero con un carácter más ecológico. Por eso la empresa ficticia para la que se realiza el encargo es un establecimiento de hamburguesas saludables.

Objetivos didácticos:

Comprender el trabajo del diseño gráfico corporativo.

Ser capaces de diseñar un elemento gráfico de la identidad corporativa.

Comprender la naturaleza dual del diseño de envases.

Ser capaces de realizar el diseño de un envase teniendo en cuenta las tres erres.

Ser capaces de aplicar el diseño gráfico a un objeto tridimensional.

Trabajar de forma colaborativa e individual.

Descripción de la actividad:

Primera parte: diseño de logo-marca.

Se asigna a los estudiantes un briefing de empresa en el que se explican las características de ésta. Por grupos deberán investigar sobre la competencia, realizar un análisis DAFO y un *moodboard* con todos los elementos gráficos inspiradores de los intangibles de la empresa.

También por grupos se eligen entre 4 y 6 términos que definen y describen la filosofía de la empresa (los intangibles). Se buscan estos términos en el diccionario y se apuntan las diferentes acepciones. A partir de estos términos, el grupo de alumnos y alumnas realiza el Naming, es decir, inventa un nombre para la empresa.

Una vez hecho esto cada alumno y alumna trabaja ya de forma individual en el diseño de la logo-marca, a través de bocetos, pruebas de tamaño y legibilidad. En el diseño de la logo-marca debe aparecer un elemento simbólico, la imagen gráfica, y un elemento tipográfico, el nombre de la empresa. La realización de la logo-marca será manual pudiendo imprimir las tipografías aparte.

Segunda parte: diseño del envase.

Se trata de hacer el diseño de un envase primario, es decir, el que está en contacto directo con el producto, así como, la gráfica aplicada. El producto a envasar será una de las hamburguesas que se vendan en el establecimiento. El envase estará completamente realizado en cartón y cumplirá de la mejor manera con los requisitos de las 3R (reducir, reutilizar, reciclar).

Cada estudiante deberá realizar una lluvia de ideas y bocetos en el cuaderno. Para el diseño final, se deberán presentar los planos técnicos para entender el diseño del envase, en este caso, las vistas acotadas y el desplegable del envase para la realización del troquel. También se deberán presentar los dibujos a color necesarios para comprender cómo es el envase tridimensional, la gráfica aplicada y el funcionamiento de uso, a través de diversas perspectivas y dibujos de detalle. De forma opcional se puede requerir la realización de la maqueta del envase a tamaño real con la gráfica aplicada.

Elementos curriculares involucrados:

Con la realización de este proyecto se trabajan los saberes básicos del bloque A como son el Diseño, la ecología y la sostenibilidad: las aportaciones del ecodiseño a la solución de los retos socioambientales. Los saberes básicos del bloque B cómo son los procesos creativos en un proyecto de diseño. Así como las estrategias de organización de los equipos de trabajo. En cuanto a los saberes básicos del bloque C se trabaja la imagen de marca: el diseño corporativo. Y por último, en cuanto al bloque D se abordan los saberes básicos sobre materiales, texturas y colores. Así como sistemas de producción y su repercusión en el diseño. El packaging: del diseño gráfico al diseño. Iniciación a los troqueles.

V. Referencias

https://www.designthinking.es/inicio/index.php

Panero, J. y Zelnik, M. (2007). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. Barcelona: Gustavo Gili.

Samara, T. (2004) *Diseñar con y sin retícula*. Barcelona: Gustavo Gili.

ECONOMÍA

Los retos y desafíos que se plantean en el mundo actual hacen necesaria la interconexión de distintos ámbitos, entre otros, el económico, el social y el ambiental. Las sociedades son responsables de sus decisiones, tanto individuales como colectivas, y del impacto que las mismas pueden provocar en las personas y el entorno. Esta reflexión está presente en todos los países del mundo y ha dado como fruto el compromiso que suponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como intento de enfrentarse conjuntamente a los principales desafíos del futuro. La educación es un instrumento fundamental para llevar a la realidad ese compromiso y, en este sentido, la formación económica ayuda a comprender desde su perspectiva cuáles son esos desafíos y de qué modo afrontarlos.

Nuestra realidad es incierta, disfruta de progreso económico, pero también genera niveles de pobreza no deseables, exceso de contaminación, una acumulación de capital, un incremento de la desigualdad, y un envejecimiento de la población en los países avanzados. La globalización actual no se puede entender sin la digitalización que está cambiando no solo la estructura productiva global y la estructura económica y financiera, sino también la sociedad en su conjunto. Entender la realidad desde un punto de vista económico ayuda al alumnado a comprender mejor el comportamiento individual y colectivo y a promover actitudes críticas y éticas orientadas a tomar decisiones financieras y económicas informadas.

La finalidad educativa de la materia de Economía está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas.

Economía está planteada como materia de modalidad para el Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, del primer curso y persigue un objetivo principal: proporcionar al alumnado aragonés, de manera introductoria, conocimientos económicos necesarios para entender el contexto local, comarcal, provincial, regional, nacional e internacional en el que vive, despertar su interés y promover iniciativas dirigidas a actuar sobre la propia realidad, tras un análisis crítico de la misma, y tomar sus propias decisiones con repercusión económica y financiera de manera razonada y responsable. El estudio de esta materia pondrá especial atención a las características singulares de la comunidad autónoma aragonesa: geográficas, técnicas, demográficas, económicas, políticas, culturales y sociales. Todo ello servirá de base no solo a aquellos alumnos y alumnas que decidan estudiar posteriormente esta disciplina, sino también para quienes orienten su itinerario académico en otra dirección y deseen adquirir una cultura económica general básica y necesaria para ser personas activas, formadas e informadas en este ámbito, con sentido crítico y con capacidad para hacer frente a la desinformación económica.

El currículo de Economía toma como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial del alumnado al término del Bachillerato. Asimismo, se ha desarrollado teniendo en cuenta los objetivos fijados para esta etapa contribuyendo a afianzar en el alumnado «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en sí mismo y sentido crítico».

La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Estas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender la economía, las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrenta una organización o la propia sociedad con otros relacionados con la reflexión crítica y constructiva y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos.

El currículo, que aborda aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado aragonés, está organizado en torno a la adquisición de unas competencias específicas que desarrollan diversos aspectos. En primer lugar, tratan de explicar cómo la escasez condiciona los comportamientos desde la perspectiva económica, tanto en el plano personal como social. En segundo lugar, proponen analizar la realidad utilizando herramientas que brinda la propia ciencia económica. Dichas herramientas permitirán estudiar, por un lado, el comportamiento de los diversos agentes económicos, con visión microeconómica, y por otro, el funcionamiento económico agregado, desde una perspectiva macroeconómica. Y, en tercer lugar, incluye tanto la explicación de herramientas de intervención económica, las políticas económicas, como la exposición de retos de la economía actual para los que hay que buscar

nuevas soluciones. La ciencia económica, como ciencia social, tiene una proyección hacia la acción, que permite desarrollar propuestas de intervención en la economía y contribuir a una mejora del bienestar de la sociedad.

Los criterios de evaluación establecidos van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el nivel de desempeño cognitivo, instrumental y actitudinal que pueda ser aplicado en situaciones o actividades de los ámbitos personal, social y educativo con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en cinco bloques, profundizar en los mismos corresponderá a estudios posteriores siendo objetivo de esta materia que el alumnado tome un primer contacto con los saberes de economía, los comprenda y los relacione, adquiriendo una visión global e integradora.

El primero de esos bloques se relaciona con las decisiones económicas a partir del análisis de la realidad. El segundo y el tercero, se vinculan al conocimiento y uso de herramientas que permitan entender al alumnado la realidad económica desde una perspectiva tanto micro como macroeconómica. El cuarto, se liga a las políticas económicas, a los aspectos principales de su terminología y a la repercusión que tienen en el entorno económico en un marco globalizado, así como a los problemas y los instrumentos con los que cuentan los gobiernos para dar respuestas a dichos problemas. El quinto y último bloque, se centra en los retos de la economía actual y en identificar las fortalezas y debilidades de la economía española y de la economía aragonesa.

Finalmente, se plantea el enfoque de esta materia desde una perspectiva teórico-práctica aplicando los saberes al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad socioeconómica usando para ello métodos y procedimientos de observación e investigación y herramientas de análisis económico. Partir del estudio de la realidad más cercana al alumnado desde una perspectiva económica y teniendo presente su interconexión con otras disciplinas permitirá al alumnado tomar decisiones fundamentadas y proponer iniciativas que puedan dar soluciones a los nuevos retos que plantea la sociedad actual.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Economía 1:

CE.E.1 Valorar el problema de la escasez y la importancia de adoptar decisiones en el ámbito económico, analizando su repercusión en los distintos sectores, comparando soluciones alternativas que ofrecen los diferentes sistemas, para comprender el funcionamiento de la realidad económica.

Descripción

Es preciso estudiar en toda su extensión el problema económico de la escasez y analizar cómo afecta a los diferentes sectores, así como las soluciones alternativas al mismo, que proponen los distintos sistemas económicos aprendiendo a valorar con espíritu crítico las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

Ser conscientes de la realidad actual desde una perspectiva económica permite comprender mejor nuestro comportamiento a la hora de tomar decisiones responsables, ya sea en la búsqueda de la satisfacción de necesidades propias como en la distribución equitativa de los recursos.

Asimismo, es necesario reflexionar sobre cómo la globalización y los procesos de cooperación e integración económica están modificando no solo la estructura productiva global, sino también la estructura económica y la propia sociedad en su conjunto.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Economía, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.E.2, CE.E.3, CE.E.4, CE.E.5 y CE.E.6. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cinco bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial en CE.EEAE.1 y CE.EEAE.2, y Matemáticas en CE.M.1 y CE.M.2.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía 2:

CE.E.2. Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado, analizando sus fallos, para estudiar la repercusión de estos en el entorno y facilitar la toma de decisiones en el ámbito económico.

Descripción

El funcionamiento de las diferentes estructuras del mercado, así como de los distintos modelos de competencia son aspectos que el alumnado debe comprender para interpretar y prever las consecuencias derivadas de cambios en la oferta y la demanda y actuar en consecuencia. Por otro lado, es necesario que detecte y analice, con espíritu crítico, los fallos y límites del mercado que explican la necesidad de intervenir en el funcionamiento de la economía a través de diversas medidas de política económica. Todo ello conducirá al alumnado a reconocer el papel regulador del sector público y las medidas de política económica que lleva a cabo, y a reflexionar sobre los efectos que esas políticas tienen en la igualdad de oportunidades, el crecimiento y la redistribución de la renta.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Economía, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.E.1, CE.E.3, CE.E.4, CE.E.5 y CE.E.6. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cinco bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial en CE.EEAE.2, e Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.3.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía 3:

CE.E.3. Distinguir y valorar el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta, comprendiendo sus interacciones y reconociendo, con sentido crítico, los beneficios y costes que genera, para explicar cómo se produce el desarrollo económico y su relación con el bienestar de la sociedad.

Descripción

Para entender la realidad económica desde un punto de vista macroeconómico es preciso analizar el papel que los distintos agentes económicos juegan en el desarrollo económico y en el bienestar de la sociedad. Cada uno de ellos, con su participación, colabora en este desarrollo, ya sea a través del trabajo, el ahorro, el gasto, las políticas fiscales o las subvenciones, entre otros.

El crecimiento derivado del flujo de la renta genera beneficios, pero también algunos desequilibrios como el desempleo y sus costes, los flujos migratorios como consecuencia de la concentración empresarial, la economía sumergida o la sostenibilidad ambiental. Que el alumnado conozca y valore estos elementos le permitirá adquirir los saberes necesarios para explicar cómo se produce el desarrollo económico y para plantear alternativas a situaciones problemáticas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Economía, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.E.1, CE.E.2, CE.E.4, CE.E.5 y CE.E.6. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cinco bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial en CE.EEAE.5, e Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía 4:

CE.E.4. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras, para planificar y gestionar con responsabilidad y autonomía los recursos personales y adoptar decisiones financieras fundamentadas.

Descripción

Teniendo en cuenta que las necesidades económicas son distintas a lo largo de la vida será necesario que el alumnado conozca el funcionamiento del dinero y del sistema financiero en la economía y los productos que ofrece relacionados con la inversión, el ahorro, el endeudamiento, los seguros…, para mejorar su competencia a la hora de adoptar decisiones financieras y planificar y gestionar con autonomía los gastos personales. Asimismo, es importante que valore las alternativas actuales a la banca tradicional y comprenda hacia dónde se dirige y evoluciona el sistema financiero en relación con los cambios sociales y tecnológicos y los retos que se plantean actualmente.

Además, es preciso que el alumnado conozca herramientas que le permitan analizar y valorar las políticas monetarias y entender sus efectos sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar, dentro del marco financiero actual.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Economía, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.E.1, CE.E.2, CE.E.3, CE.E.5 y CE.E.6. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cinco bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial en CE.EEAE.2, y Filosofía en CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CD4, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía 5:

CE.E.5. Identificar y valorar los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital, para proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad.

Descripción

La economía actual se enfrenta a retos y desafíos importantes dentro de un contexto globalizado donde las relaciones económicas son cada vez más complejas. En este nuevo contexto es necesario reconocer la repercusión de la nueva economía y la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta.

El alumnado debe valorar de forma crítica su comportamiento como consumidor, usuario y posible generador de renta, para lo cual, es necesario que conozca y analice la globalización y sus problemas asociados. Este conocimiento puede estimular la generación de iniciativas en su entorno más próximo participando activamente en la economía aragonesa a través de acciones que propicien la igualdad, el consumo responsable, la mejora continua y el bienestar social.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Economía, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.E.1, CE.E.2, CE.E.3, CE.E.4 y CE.E.6. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cinco bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial en CE.EEAE.3, CE.EEAE.5 y CE.EEAE.6, e Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

Competencia específica de la materia Economía 6:

CE.E.6 Analizar los problemas económicos actuales mediante el estudio de casos, la investigación y la experimentación, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a necesidades individuales y colectivas.

Descripción

El estudio de la realidad socioeconómica aragonesa y española es complejo. De ahí la importancia de disponer de diversos métodos de análisis que permitan una comprensión más profunda de la realidad local, comarcal, provincial, regional, nacional o internacional y supongan una ayuda para intervenir en ella ofreciendo propuestas y soluciones de valor que contribuyan a la mejora y al bienestar de la sociedad.

Es importante que el alumnado aragonés comprenda el entorno empresarial y económico cercano y aprenda a utilizar herramientas propias de la economía experimental, por ejemplo, diseñando y poniendo en marcha experimentos económicos sencillos sobre cuestiones cercanas, analizando el coste-beneficio en un proyecto de carácter económico-empresarial básico o haciendo un estudio de casos sobre la realidad económica aplicando el método científico.

Por otra parte, es interesante que analice la realidad desde la perspectiva de la economía del comportamiento, observando además de los aspectos económicos, otros factores de carácter cognitivo, psicológico, sociológico, emocional y ambiental para ofrecer respuestas a problemas actuales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Economía, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.E.1, CE.E.2, CE.E.3, CE.E.4 y CE.E.5. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cinco bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial en CE.EEAE.3 y CE.EEAE.6, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en CE.MCS.2, Filosofía en CE.FI.8, e Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3.

II. Criterios de evaluación

Los siguientes seis criterios de evaluación permiten valorar si el alumnado consigue adquirir las diferentes competencias específicas de la materia. Por medio de un proceso de enseñanza-aprendizaje transversal, continuo, dinámico e integral, se debe lograr que el alumnado desarrolle y combine los conocimientos, las capacidades y las actitudes vinculadas con la economía, con el fin de poder desarrollarse en la vida social, política y económica tanto presente como futura.

CE. E.1
Valorar el problema de la escasez y la importancia de adoptar decisiones en el ámbito económico, analizando su repercusión en los distintos sectores, comparando soluciones alternativas que ofrecen los diferentes sistemas, para comprender el funcionamiento de la realidad económica.
1.1 Comprender la realidad económica actual, analizando la repercusión de las decisiones adoptadas en el ámbito económico, valorando los procesos de integración económica y estableciendo comparaciones sobre las soluciones alternativas que ofrecen los distintos sistemas.

1.2 Comprender el problema de la escasez identificando los motivos y comparando, de manera justificada, diferentes estrategias económicas de resolución del mismo. 1.3 Conocer los procesos que intervienen en la toma de las decisiones económicas de manera individual y colectiva, analizando el impacto que tienen en la sociedad.
CE. E.2
Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado, analizando sus fallos, para estudiar la repercusión de estos en el entorno y facilitar la toma de decisiones en el ámbito económico.
2.1 Valorar la repercusión de los fallos del mercado a nivel microeconómico y facilitar el proceso de toma de decisiones en este ámbito, reconociendo y comprendiendo el funcionamiento del mismo. 2.2 Entender el funcionamiento del mercado y la naturaleza de las transacciones que tienen lugar en él, analizando elementos como la oferta, la demanda, los precios, los tipos de mercado y los agentes implicados y reflexionado sobre su importancia como fuente de mejora económica y social. 2.3 Analizar con espíritu crítico los fallos del mercado, evaluando sus consecuencias y reflexionando sobre sus posibles soluciones.
CE. E.3
Distinguir y valorar el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta, comprendiendo sus interacciones y reconociendo, con sentido crítico, los beneficios y costes que genera, para explicar cómo se produce el desarrollo económico y su relación con el bienestar de la sociedad.
3.1 Conocer cómo se produce el desarrollo económico y el bienestar social valorando, con sentido crítico, el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta. 3.2 Diferenciar los costes y beneficios que se generan en el flujo circular de la renta para cada uno de los agentes económicos, estableciendo relaciones entre ellos y determinando su repercusión en el desarrollo económico y bienestar social.
CE. E.4
Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras, para planificar y gestionar con responsabilidad y autonomía las propias finanzas y adoptar decisiones financieras fundamentadas.
4.1 Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras relacionadas con la inversión, el ahorro, los productos financieros y la búsqueda de fuentes de financiación. 4.2 Planificar y gestionar con responsabilidad y progresiva autonomía las finanzas personales y adoptar decisiones fundamentadas a partir del conocimiento y comprensión del sistema financiero y de los elementos que intervienen en las decisiones financieras, valorando los efectos que estas pueden provocar en la economía real. 4.3 Adquirir conocimientos financieros a partir del análisis del sistema financiero, su funcionamiento y los efectos que se derivan de las decisiones adoptadas en él y estableciendo conexiones entre estos aprendizajes y las decisiones financieras personales que afectan a la vida cotidiana.
CE. E.5
Identificar y valorar los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital, para proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad.
5.1 Proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad a partir de la identificación de los retos y desafíos que plantea la economía actual, analizando, con sentido crítico, el impacto que provocan la globalización, la nueva economía y la revolución digital en el bienestar económico y social de los ciudadanos y ciudadanas. 5.2 Comprender los retos económicos actuales analizando, de forma crítica y constructiva, el entorno, identificando aquellos elementos que condicionan y transforman la economía y fomentando iniciativas que respondan a las necesidades que plantean estos retos.
CE. E.6
Analizar los problemas económicos actuales mediante el estudio de casos, la investigación y la experimentación, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a necesidades individuales y colectivas.
6.1 Plantear soluciones socioeconómicas que respondan a necesidades individuales y colectivas investigando y explorando la realidad económica teniendo en cuenta diversos factores y aplicando las herramientas propias del ámbito de la economía.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Las decisiones económicas.

Partiendo de la base que la economía es la ciencia social que se ocupa del estudio sistemático de las actitudes humanas orientadas a administrar los recursos, que son escasos, con el objetivo de producir bienes y servicios y distribuirlos de forma tal que se satisfagan las necesidades, que son ilimitadas, de los individuos de la sociedad (Bergara et al., 1999). El alumnado debe eliminar los prejuicios sobre esta materia, y eliminar el pensamiento de que solo se va a tratar el manejo y el uso del dinero en sus diferentes medios. La economía trabaja la relación entre el reparto de los recursos escasos para cubrir las necesidades ilimitadas del ser humano, teniendo en cuenta que vivimos en sociedad. Al convivir en sociedad, las necesidades grupales deben ser cubiertas de la mejor manera posible, por lo que el análisis crítico, analítico y reflexivo de los diferentes sistemas económicos posibles, adaptados a cada país, y los valores de la eficiencia, la equidad y la ética deben de priorizar en esta conjunción.

Como ya se ha mencionado, el ser humano tiene unas necesidades individuales e ilimitadas, por tanto, debe saber planificarse social, económica y financieramente de forma correcta para conseguir los objetivos propuestos, comprendiendo el coste de sus elecciones y entendiendo la realidad que le rodea. El conocimiento de nuevos métodos o modelos para el análisis de la realidad económica, como la economía del comportamiento (entre otras), pueden contribuir a enriquecer las decisiones económicas que el alumnado deberá realizar a lo largo de su vida personal y profesional tanto presente como futura: consumo, inversión, ahorro, préstamos, hipotecas, seguros, etc. Como resultado, durante la enseñanza de esta materia, el alumnado debe asimilar una cultura económica general básica y necesaria para ser personas activas, formadas e informadas en este ámbito, con sentido crítico y con capacidad para hacer frente a la desinformación económica.

B. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica.

Actualmente, pocas personas producen todos los bienes que requieren para satisfacer sus necesidades. Por ello, las personas se han especializado en diferentes trabajos que han favorecido el progreso social, económico, tecnológico, etc. de la sociedad en general, a cambio de una gran dependencia entre unos individuos y otros. De tal modo, la sociedad, para satisfacer sus necesidades, se ha visto obligado a crear mecanismos para la coordinación del intercambio entre productores y consumidores, como el mercado y el dinero, y la creación de instrumentos para coordinar los factores de producción: las empresas. Esta relación, entre las familias y las empresas, se verá afectada por el tipo de mercado en el que la se realice el intercambio, pudiendo ser de: competencia perfecta, competencia monopolística, oligopolio o monopolio, y por los fallos de mercado que surgen. Paralelamente, será necesario el estudio del comportamiento de las empresas como unidad básica de producción. Se trata de profundizar en determinados aspectos de la teoría de la producción para acercarnos a las verdaderas motivaciones de las empresas. Aspectos tales como qué factores productivos utiliza, cómo es la función de producción, en qué costes incurren, cómo obtiene el máximo beneficio, elasticidades, etc. (González et al., 2022).

Durante el propio funcionamiento de las empresas se producen una serie de externalidades que hay que tener en cuenta, y habrá que reflexionarlo de manera analítica y crítica. El crecimiento empresarial y los procesos de internacionalización, entre otros factores, han provocado que las externalidades se incrementen y que los *stakeholders* (o grupos de interés), con los que tienen relación las entidades, sean más críticas con esta cuestión. En consecuencia, en los últimos años se ha producido un progresivo compromiso voluntario de las empresas con el entorno que les rodea: respeto al medioambiente, confianza con los trabajadores, compromiso con la sociedad, credibilidad ante clientes, etc., dando lugar a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), donde las empresas están destinando importantes recursos humanos y financieros a su compromiso con el entorno en el que opera. El alumnado debe comprender la relevancia de la RSC entre las organizaciones por la razón de que se ha convertido en parte indiscutible del ADN de las mismas, en un pilar fundamental de su cultura empresarial (García, 2012).

C. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión macroeconómica.

Al vivir en sociedad, los diferentes agentes económicos presentes deben comunicarse y coordinarse para hacer intercambios con la finalidad de garantizar tanto el bienestar individual como colectivo. En este bloque se saberes básicos, el alumnado debe comprender la función básica y los objetivos de las familias, las empresas y el sector público y cómo se relacionan a través de los diferentes mercados existentes. En especial, en el mercado es primordial el análisis del comportamiento de los consumidores (demanda) y del comportamiento de las empresas (oferta) para conseguir un equilibrio entre ambas fuerzas (oferta y demanda). Por parte de los consumidores (familias), se suelen obtener indicadores que buscan reflejar la respuesta del individuo ante cambios del entorno económico: cambios en el precio del propio bien, la cantidad, el precio de otros bienes, la renta disponible, las modas, etc. Para cada uno de ellos, se estudiará y analizará pudiendo definir una elasticidad que será relevante en el funcionamiento del mercado. (Bergara et al., 1999). Y por parte del comportamiento de las empresas, es significativo analizar el coste de los factores de producción, las expectativas de futuro, la tecnología disponible, entre otros factores, para comprender la cantidad que están dispuestas a ofrecer en el mercado para cada uno de los precios posibles.

Asimismo, el mundo globalizado en el que vivimos y el proceso de internacionalización producido en las empresas han conllevado un cambio en el panorama empresarial y social significativo, tanto a nivel local como nacional o internacional. El crecimiento económico ha favorecido el desarrollo social, económico y tecnológico de la sociedad, en razón de lo cual resulta relevante analizar, a través de una serie de indicadores como la curva de Lorenz o el Producto Interior Bruto, estos factores de crecimiento económico y de desarrollo, para que el alumnado pueda razonar

críticamente cómo se distribuye la renta, qué aspectos no recoge el PIB, por qué si el PIB sube el bienestar o la calidad de vida no sube de manera proporcional, por qué es importante la relación entre eficiencia y equidad… De igual modo, el crecimiento económico tendrá su interrelación con el mercado laboral del país. El alumnado deberá investigar tendencias de los mercados de trabajo y las políticas que los partidos que gobiernan elaboran para luchar contra la brecha salarial y el desempleo, en especial sobre el desempleo juvenil.

Para acabar con este bloque, el alumnado debe asimilar el funcionamiento del sistema financiero actual, analizando cómo ha evolucionado este sistema desde los primitivos trueques hasta los actuales medios de intercambios económicos electrónicos. Cuando hablamos de Economía solemos pensar en el dinero. Como ya se ha explicado en los bloques precedentes, el dinero constituye la otra cara de la economía real y forma parte esencial de las economías modernas (González et al., 2022). Es interesante conocer su proceso de creación, su control por parte de los bancos centrales, las divisas, etc. y los efectos tanto positivos como negativos que el dinero puede ocasionar en la economía.

D. Las políticas económicas.

La economía, como todas las ciencias, tiene su parte positiva y su parte normativa. La economía positiva estudia las causas por las que ocurren los acontecimientos económicos, mientras que la economía normativa busca generar ideas y planes concretos que puedan ser utilizados por los miembros del gobierno y por quienes toman las decisiones en las empresas para lograr fines determinados (Schettino, 2003). En este bloque el alumnado debería entender la diferencia entre la economía positiva y normativa y vincularla con las políticas económicas que diariamente aparecen en la prensa. Además, sería relevante realizar una investigación sobre las propuestas que los diferentes partidos que se presentan a las elecciones promueven, tanto a nivel local como regional o nacional, sobre políticas económicas coyunturales o estructurales, con el fin de solventar inquietudes, tales como: déficit público, economía sumergida, inflación, etc. Estas políticas económicas deben favorecer a la sociedad en su conjunto, en base al principio de solidaridad y equidad, y el mantenimiento del estado de bienestar. Sería conveniente fomentar la competencia ciudadana del alumnado, que promueve esta LOMLOE, desarrollando posibles políticas para aplicar en su entorno más cercano siempre en base a un compromiso sostenible, equitativo y cívico.

E. Los retos de la economía española en un contexto globalizado.

En este último bloque, se debe de reforzar los saberes básicos asimilados en la etapa de la ESO, en materias como "Geografía e Historia" o "Educación en Valores Cívicos y Éticos", sobre el contexto globalizado en el que la sociedad y la economía nos encontramos junto a los valores democráticos en el mantenimiento y refuerzo del estado del bienestar. Hay que comprender las oportunidades que ofrece la globalización y la internacionalización pero es igualmente necesario profundizar en los inconvenientes ocasionados, y en especial atención a Aragón: éxodo rural (despoblación), perjuicio al comercio local, desaparición de puestos de trabajo, desarrollo desequilibrado territorialmente, etc. Asimismo, se debe mostrar al alumnado los principios económicos más actuales que van apareciendo: la nueva economía, la economía colaborativa, la economía ecológica, la economía circular, etc. y la adaptación de la población ante dichos principios económicos y ante los retos de la revolución digital. Para finalizar, a través de estudios de casos, el alumnado debería conocer las empresas (microempresas, PYMES y grandes empresas) importantes de su entorno más cercano, e investigar y analizar sus actividades y las actuaciones vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que llevan a cabo para mejorar a la sociedad en general.

III.2. Concreción de los saberes básicos

A. Las decisiones económicas.	
El ser humano al tener unas necesidades ilimitadas y al disponer de unos recursos escasos debe saber planificarse social, económica y financieramente de forma correcta para conseguir los objetivos propuestos, comprendiendo el coste de sus elecciones y entendiendo la realidad que le rodea.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La economía, las necesidades, los bienes y la escasez. El contenido económico de las relaciones sociales. La modelización como herramienta para entender las interacciones económicas. — El proceso de toma de decisiones económicas. La racionalidad. El coste de oportunidad. Los costes irrecuperables. El análisis marginal. Los incentivos y las expectativas. Teoría de juegos. La eficiencia. Riesgo e incertidumbre.	El primer bloque es una primera toma de contacto del alumnado con los conceptos más básicos de la Economía. Los saberes básicos de este bloque están vinculados a la Economía como ciencia social, por lo que su enseñanza se puede enfocar a través de diversas metodologías. El problema de la escasez y la necesidad de elegir (con los costes que supone) se puede enfocar como un problema de la clase, en la que con unos recursos dados se tienen que emplear de la mejor forma

— La organización económica y los sistemas económicos; valoración y comparación. — Planificación y gestión de las decisiones financieras: la inversión, el ahorro y el consumo. Dinero y transacciones. Funciones del dinero y formas de dinero. Riesgo y beneficio. El papel de los bancos en la economía. Funcionamiento de los productos financieros como préstamos, hipotecas, y sus sustitutos. Los seguros. — Economía del comportamiento. Desviaciones de la racionalidad económica. Decisiones económicas y ética. — Métodos para el análisis de la realidad económica: el método científico, la modelización y experimentos o ensayos económicos.	posible para alcanzar unos objetivos establecidos. Se puede plantear en qué se basa la economía en una isla desierta, poniendo el ejemplo de "Robinson Crusoe", o de manera más actualizada, la visualización de parte de la película "Náufrago" (2000). Los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se deben acercar a la realidad más cercana del alumnado. Es pertinente focalizar en cuestiones que todo el alumnado vaya a realizar en su vida personal o profesional: presupuestos, préstamos, hipoteca, leasing, seguros, etc. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos.
B. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica.	
La realidad económica de este bloque estará centralizada en la microeconomía, fundamentalmente en el estudio del mercado y del comportamiento de las empresas como unidad básica de producción.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Intercambio y mercado. Tipos y funcionamiento de los mercados. Representación gráfica. — La elasticidad. Los fallos de mercado. El análisis coste-beneficio.	El aprendizaje del mercado, entendiéndolo como lugar de interacción de los agentes económicos, se puede enfocar como un juego de roles, en el que cada agente económico puede ejercerlo un grupo de alumnos/as, el cuál debe interactuar con el resto de agentes teniendo en cuenta sus poderes, influencias, factores productivos, distribución de la renta y más conceptos. Para comprender el funcionamiento del mercado, es necesario que el alumnado estudie modelos de mercado determinados por la economía social, circular, solidaria o colaborativa. Para comprender de la mejor manera posible su funcionamiento, se pueden realizar visitas didácticas a espacios o empresas vinculadas a esta tipología de mercados, de forma que el alumnado compruebe de primera mano cuales son los valores que promulgan y cómo alcanzan sus objetivos sin provocar deterioros al entorno social y ambiental. Junto a la visita se pueden trabajar en el aula los ODS 2030 relacionándolos con la economía, la empresa y el emprendimiento, repartiendo por grupos cada uno de los 17 objetivos, y realizando una exposición para que todo el alumnado conozca cada uno de estos ODS. Después de esta visita didáctica, se puede volver a realizar el juego de roles del mercado, de forma que se compruebe si el alumnado y los agentes económicos actúan igual antes y después de comprender el funcionamiento de empresas con vínculos sociales. Los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se deben acercar a la realidad más cercana del alumnado. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos.
C. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión macroeconómica.	
La realidad económica de este bloque estará centralizada en la macroeconomía. El alumnado debe comprender la función básica y los objetivos de las familias, las empresas y el sector público y cómo se relacionan a través de los diferentes mercados existentes: mercado de bienes y servicios, mercado financiero, mercado laboral, etc. Estos mercados y la sociedad han sufrido cambios, tanto a nivel local como nacional o internacional, por el mundo globalizado en el que vivimos y el proceso de internacionalización producido en las empresas, en razón de lo cual resulta relevante analizar a través de una serie de indicadores.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La macroeconomía. Los agentes económicos y el flujo circular de la renta. La demanda agregada, la oferta agregada y su funcionamiento. — Crecimiento económico y desarrollo. Los factores del crecimiento. La distribución de la renta: relación entre eficiencia y equidad. Indicadores del desarrollo social. Bienestar y calidad de vida. — Economía laboral. El funcionamiento y las tendencias de los mercados de trabajo. Tipos de desempleo. Efectos y medidas correctoras. La brecha salarial. — El comercio internacional, los procesos de integración económica y sus efectos. Proteccionismo y libre comercio. La Unión Europea y Monetaria. — El sistema financiero, su funcionamiento y sus efectos. Evolución del panorama financiero El dinero. Tipología del dinero y su proceso de creación.	Se puede analizar, a través de diferentes fuentes fiables de información, los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque en la realidad más cercana al alumnado. Hay que saber diferenciar la economía urbana de la rural, y como la internacionalización nos ha afectado a todo el mundo, aunque de diferente grado. Es conveniente conocer empresas o entidades reales en las que se puedan vincular conocimiento tipo: comercio internacional, mercado de trabajo, sistema de financiación… Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos. Dentro del mercado laboral, añadido a los saberes básicos establecidos en este currículo, sería conveniente hacer una pequeña reseña a los diferentes tipos de contratos existentes en España, comentar la función e importancia de la declaración de la renta, así como visualizar alguna nómina. Con los datos expuestos, el alumnado podrá tener mayor capacidad reflexiva sobre los tipos de desempleo y plantear posibles medidas correctoras.

D. Las políticas económicas.	
El alumnado debe entender la diferencia entre la economía positiva y normativa y vincularlo con las políticas económicas, coyunturales y estructurales, con el fin de solucionar los problemas de la sociedad, tales como: déficit público, economía sumergida, inflación, etc. Estas políticas económicas deben favorecer a la sociedad en su conjunto, en base al principio de solidaridad y equidad, y el mantenimiento del estado de bienestar.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Economía positiva y economía normativa. La intervención del Estado y su justificación. La política económica y sus efectos. — La política fiscal. El estado del bienestar y su financiación. El principio de solidaridad y los impuestos. El déficit público, la deuda pública y sus efectos. La economía sumergida. — La política monetaria y la estabilidad de precios. Funcionamiento del mercado monetario. La inflación: teorías explicativas. Efecto de las políticas monetarias sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar.	Para favorecer la asimilación de los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se podría trabajar con prensa escrita y digital, de diversas fuentes, trabajando el contenido del mismo y reflejando la valoración crítica de las mismas con lenguaje económico. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos. Añadir que sería positivo investigar sobre las propuestas que los diferentes partidos que se presentan a las elecciones promueven, tanto a nivel local como regional o nacional, sobre políticas económicas coyunturales o estructurales. Para realizarlo, se podrían crear pequeños grupos en el aula, y repartir a cada uno diferentes políticas planteadas para la ejecución de un mismo fin, y tener que debatirlas y defenderlas en el aula. La finalidad de esta actividad sería que el propio alumnado pudiese valorar cuáles pueden ser las políticas más idóneas, bajo su punto de vista, para cada circunstancia planteada (disminución desempleo juvenil, eliminación brecha salarial, etc.).
E. Los retos de la economía española en un contexto globalizado.	
La economía y la sociedad española se encuentran en un contexto globalizado que presenta una serie de retos, que hay que subsanar apoyándose en los valores democráticos y en el mantenimiento y refuerzo del estado del bienestar. Es necesario comprender las ventajas e inconvenientes que ofrece la globalización y la internacionalización en Aragón y en España. Para finalizar, a través de estudios de casos, el alumnado debería conocer las empresas importantes de su entorno más cercano, e investigar y analizar sus actividades y las actuaciones vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que llevan a cabo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La globalización: factores explicativos, oportunidades y riesgos. La reducción de las desigualdades. — La nueva economía y la revolución digital. La economía colaborativa. La economía circular. El impacto de la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta. La adaptación de la población activa ante los retos de la revolución digital. — El futuro del estado del bienestar. Sostenibilidad de las pensiones. Los flujos migratorios y sus implicaciones socioeconómicas. — Teorías sobre el decrecimiento económico. — Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales. Estudio de casos.	Los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se trabajarán de manera transversal, integrándose con el resto de saberes de la materia y otras afines, y se deben acercar a la realidad más cercana del alumnado. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real. Se sugiere que el alumnado utilice los recursos digitales del aula, por ejemplo, ordenadores del centro, para la fase de investigación y análisis de diferentes fuentes que puedan ampliar la información aportada por el profesorado. Se podría trabajar para concienciar, de algunas de las cuestiones económicas: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), economía circular, la nueva economía… con infografía, pósteres o pequeños vídeos con el fin de ofrecer difusión y divulgación de la cuestión trabajada.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El objetivo principal de etapa la adquisición y el desarrollo de las competencias clave determinadas en el anexo I. Las diferentes materias contribuyen a ello a través de las competencias específicas, por lo tanto, el enfoque de la metodología a utilizar en el aula debe ir orientado hacia su adquisición. Desarrollar una competencia supone realizar un aprendizaje para la vida, para dar respuesta a situaciones no previstas en el ámbito escolar, así como emplear las estrategias necesarias para transferir los saberes utilizados en la resolución de una situación a otras situaciones o problemas diferentes. El aprendizaje basado en la adquisición de competencias pone el acento en la distinción entre enseñanza transmisiva y aprendizaje activo, que prepare al alumnado para saber ser, para saber hacer y para saber aplicar el conocimiento.

Por lo tanto, habrá que proporcionar un aprendizaje que resulte significativo, de lo contrario será olvidado poco después de adquirirlo y no habrá servido para nada. Que el aprendizaje sea significativo implica que sea auténtico y duradero, el alumnado ahora es parte activa del proceso y tiene implicación activa en su propio aprendizaje. El docente deberá analizar la situación de partida del grupo, para identificar el nivel general y los casos particulares que presenten diferencias significativas y precisen una atención individual. La práctica educativa será exitosa si logra tejer una red que enlace los conocimientos previos de los alumnos, con sus intereses, con su realidad y contexto y a su vez con los

contenidos que se pretenden transmitir. De este modo se posibilitará que los alumnos y las alumnas tengan interés y su participación sea activa.

El aprendizaje activo no se concreta en la utilización de una única metodología, además es interesante y enriquecedor servirse de diferentes modos de actuación en el aula. Pero sí es cierto que hay tipos de intervenciones que encajan con el desarrollo y la adquisición de las competencias, como por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en retos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en análisis de casos, aprendizaje basado en servicios. … Se trata de metodologías activas que permitirán trabajar los tres tipos de competencias específicas que estructuran la presente área de forma interconectada. A este tipo de metodología, le reforzará la más tradicional (clase magistral) como el uso de explicaciones, análisis de textos, videos o estudios de caso.

La enseñanza se debe centrar en el despliegue, por parte del alumnado, de actuaciones asociadas a las competencias clave y las competencias específicas con la finalidad de contribuir a la adquisición de las mismas. El alumnado debe asumir un papel principal en todo el proceso enseñanza-aprendizaje, de forma que llegue a ser consciente de que es el protagonista activo de su aprendizaje. Deben emplearse metodologías activas y contextualizadas. Así, los contenidos se presentarán como soporte y a ellos deben unirse las destrezas y procedimientos relacionados con los problemas económicos, para desarrollar en los alumnos actitudes críticas y autonomía frente a tales problemas, que los forme como ciudadanos responsables y sensibles con el mundo que nos rodea. En esta metodología es el alumnado el que organiza y estructura su propio trabajo, consigue manejar información, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente. El profesorado se centrará en enseñar a aprender al alumno, y será un acompañante y guía del proceso y, en determinados momentos, les proporcionará una evaluación formativa.

Por lo tanto, más que hablar de una única metodología se pueden concretar una serie de principios y estrategias dentro del aprendizaje activo. A continuación, se recogen una serie de orientaciones metodológicas generales que corresponden a este tipo de metodologías:

- Generar un ambiente propicio en el aula.
- Utilizar estrategias participativas.
- Motivar hacia el objeto de aprendizaje.
- Favorecer la autonomía del aprendizaje.
- Potenciar el uso de fuentes de información diversas.
- Utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje.
- Favorecer la comunicación de lo aprendido.
- Utilizar la evaluación formativa.
- Impulsar la funcionalidad de lo aprendido.

Las estrategias de trabajo se adaptarán en cada caso a las características individuales del alumnado y a los objetivos a alcanzar. Se pueden proponer trabajos de investigación, individuales o colaborativos (en equipos pequeños o en conjunto de todo el grupo de clase), acerca de cuestiones sociales y económicas del entorno próximo o global que, en ocasiones, deberán exponer públicamente. Para la realización de dichos trabajos se debe potenciar la utilización de las tecnologías de la información a través medios audiovisuales, recursos de la red (páginas web, blogs, bases de datos y otros) o redes sociales y utilizar la prensa diaria como recurso didáctico, así como otras publicaciones asequibles a este nivel. Se estimulará constantemente el hábito de la lectura. También se pueden plantear actividades de debate sobre temas de actualidad, ya que esta actividad refuerza las habilidades sociales y fomenta actitudes de respeto y tolerancia hacia diferentes opiniones. De igual modo, se recomienda trabajar con actividades de índole muy diversa: investigación, ejercicios prácticos de manejo de herramientas matemáticas y aplicaciones digitales, interpretación de documentos o gráficos, interacción con organismos, o comunicación escrita y hablada, se pretende la flexibilidad en cada caso para valorar los procedimientos más adecuados y la atención a las necesidades de cada uno del alumnado.

Para un gran número de situaciones de aprendizaje, parece muy adecuado el trabajo en grupos pequeños, de manera guiada, que los componentes de cada equipo interactúen entre sí y con otros equipos, de manera colaborativa, fomentando las ventajas de la cooperación como seres sociales que somos, que les habitúe a buscar la complementariedad para obtener mejores resultados y trasladar esta forma de actuar a la práctica. La negociación de conflictos, necesidad de llegar a acuerdos y respetar opiniones diversas puede ser una práctica habitual en el aula. En

esa misma línea de trabajo, puede también plantearse la participación en concursos, bien organizados dentro del centro educativo, bien en un contexto más amplio, local, autonómico o nacional, ya que puede ser un incentivo la preparación de un trabajo que vaya a ser presentado en el exterior.

Por último, las visitas a instituciones, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro y de especialistas en el aula o fuera de ella, permiten reforzar el vínculo entre los contenidos y la realidad del entorno social, económico y cultural del alumnado. Por lo que se aconseja, siempre que sea posible, que se dé la oportunidad de conocer directamente el funcionamiento de una empresa real, interactuar con emprendedores y/o representantes de instituciones diversas que aporten información sobre el funcionamiento de las actividades económicas reales, que compartan experiencias y valoraciones de la situación económica y empresarial en un contexto local, comarcal, provincial, regional, nacional e internacional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora. Este proceso presenta diversas finalidades y tiempos. Por un lado, la evaluación inicial informa al profesorado y al alumnado sobre la situación inicial o punto de partida al comienzo del curso en relación a los saberes básicos de la materia. Por otro lado, la evaluación a lo largo de todo el curso, evaluación formativa, es imprescindible para planificar y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje, de forma que se trate de individualizar para optimizar el propio proceso. Todo el proceso de evaluación de aprendizajes es fundamental para la construcción y adquisición de conocimiento por parte del alumnado, para lo que se establece la evaluación final. Esta última evaluación indica la promoción del alumnado en el sistema educativo, acreditando la adquisición de dichos conocimientos. Además, con frecuencia es la única referencia que tienen las familias y la sociedad sobre el desarrollo y progreso del alumnado con respecto a su aprendizaje.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el anexo I. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en la evaluación continua de las materias de los bloques de asignaturas troncales, específicas y de libre configuración autonómica, serán los criterios de evaluación. A su vez, la evaluación es una herramienta de control de todos los elementos que concretan el sistema educativo. Este proceso establece la calidad no solo de la práctica docente y del aprendizaje del alumnado, sino también del propio modelo educativo, llevando a cabo un seguimiento que permita reorientar dicho modelo y sus elementos.

La continuidad del proceso de evaluación de aprendizajes se sustenta en tres pilares. El primero es la autoevaluación, proceso de autorregulación que cada alumno/a realiza de manera interna valorando sus capacidades y la adquisición de los saberes. El segundo es la coevaluación, regulación mutua o entre iguales por parte de los miembros del grupo, equipo o clase. Por último, el tercer pilar es la evaluación del profesorado, parte donde los docentes debemos incorporar nuestros conocimientos y capacidades para enfocar al alumnado en los dos anteriores pilares. Para ello, es imprescindible que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un feedback que alimente la autorreflexión del alumnado. No se debe olvidar que dicho proceso es clave para ambas partes, ya que evalúa el método de enseñanza del profesorado y la eficacia de sus prácticas docentes, así como al alumnado le ayuda a identificar las mejores estrategias para enfocar su propio aprendizaje.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten dificultades, con especial seguimiento a la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise. Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Según el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (2022) (en adelante, RDOEMB), la adquisición y el desarrollo de las competencias clave, que se describen

en el apartado correspondiente y se concretan en las competencias específicas de cada materia, se verán favorecidos por metodologías que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas y aumentándolos, les permitan construir el conocimiento con autonomía, iniciativa y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y los prepare para su futuro personal, académico y profesional. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía (RDOEMB, 2022).

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales de manera autónoma y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI (RDOEMB, 2022).

El diseño de situaciones de aprendizaje se puede recoger en una ficha que indique los ítems siguientes acompañados de una introducción y contextualización:

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN	
Título	A cada situación de aprendizaje se le asigna un título de forma opcional o al menos una numeración.
Materia	Economía [E.]
Curso	1º Bachillerato LOMLOE
Unidad Didáctica	Unidad o unidades didácticas donde se va a ver esta situación de aprendizaje.
Objetivos didácticos	Claros y concisos de la situación de aprendizaje.
ELEMENTOS CURRICULARES INVOLUCRADOS	
Conocimientos, destrezas y actitudes	Saberes básicos relacionados con la situación de aprendizaje que se discernirán en conocimientos, destrezas y actitudes.
Competencia Específica	La CE desarrollada en la situación de aprendizaje.
Descriptores de las competencias clave	Descriptores de las competencias clave vinculados con la situación de aprendizaje.
Criterios de evaluación	Criterios de evaluación evaluables ponderados.

Conexiones con otras materias / Elementos transversales	La situación de aprendizaje se relaciona con objetivos transversales para adquirir las capacidades.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Desarrollo de la actividad	Descripción completa de la actividad a realizar, con sus distintas posibilidades, para adaptarla o ajustarla a las necesidades del alumnado durante el desarrollo de la misma en el aula (si el profesorado lo considera oportuno).
Recursos didácticos	Se distinguirá entre recursos didácticos auténticos (videos, textos u otros) y recursos didácticos docentes (libros de texto, manuales u otros).
Metodología y estrategias didácticas	Estrategias metodológicas utilizadas (ABP, exposición u otros).
Agrupamientos	Individual, parejas o grupal (especificar número de integrantes).
Espacios	Lugar donde se van a desarrollar las actividades (aula, salón de actos, exterior u otros).
Atención a las diferencias individuales	Se especificarán los medios y recursos dirigidos a la diversidad de alumnado.
Instrumentos de evaluación / Recomendaciones para la evaluación formativa	— Actividades, exámenes u otros instrumentos evaluables de forma numerada. — Indicaciones para la evaluación del alumnado y autoevaluación.
Referencias bibliográficas	Libro de texto, blog, webgrafía u otras fuentes utilizadas en los recursos empleados.

La visión de conjunto de todas las situaciones de aprendizaje del curso nos debe permitir comprobar que quedan cubiertos todos los criterios de evaluación.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje establecidas en el RD 217/2022 implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición de las mismas. El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la movilización coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Por concluir, se presenta el siguiente modelo de ejemplo de situaciones de aprendizaje como guía para el profesorado en su labor docente:

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN	
Título	[SA nº X] Noticia económica sobre la inflación.
Materia	Economía [E.]
Curso	1º Bachillerato LOMLOE
Unidad Didáctica	Incluida en la UD [nºX]
Objetivos didácticos	— Analizar los problemas económicos actuales mediante la investigación, a través de prensa escrita u online, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a necesidades individuales y colectivas. — Fomentar la elaboración, redacción y exposición de informes con un correcto uso de la lengua y una adecuada notación económica-científica.

ELEMENTOS CURRICULARES INVOLUCRADOS	
Conocimientos, destrezas y actitudes	— (C) Conocimiento sobre la inflación y los efectos en la vida real y cercana al alumnado. — (D) Utilización de diversas fuentes para búsqueda de información veraz y actualizada sobre el tema a analizar, y capacidad para su exposición tanto escrita como oral. — (A) Reflexión crítica sobre los efectos de la inflación, las políticas económicas y los agentes implicados.
Competencia Específica	CE.E.4. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras, para planificar y gestionar con responsabilidad y autonomía los recursos personales y adoptar decisiones financieras fundamentadas.
Descriptores de las competencias clave	CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CCEC3.1.
Criterios de evaluación	4.3 Adquirir conocimientos financieros a partir del análisis del sistema financiero, su funcionamiento y los efectos que se derivan de las decisiones adoptadas en él y estableciendo conexiones entre estos aprendizajes y las decisiones financieras personales que afectan a la vida cotidiana.
Conexiones con otras materias / Elementos transversales	— Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.4 — Matemáticas CE.M.2 — Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial CE.EEAE.2
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Desarrollo de la actividad	El alumnado debe elaborar, en un documento de texto, una noticia de actualidad vinculada con la inflación. En el documento a presentar la noticia se deben incluir, como mínimo, los siguientes apartados: 1. Datos personales: Apellidos, Nombre, curso y clase. 2. Título de la noticia. 3. Desarrollo de la noticia. 4. Resumen de la noticia. 5. Opinión o valoración personal de la noticia. 6. Explicación de la relación de la noticia con la inflación o con cuestiones vistas en el temario de la materia. (Relacionar, como mínimo, con 2 conceptos del temario) 7. Enlace a la noticia. Tras la entrega al profesorado de la noticia redactada se procederá a su exposición oral en el aula. En dicha exposición, el alumnado deberá explicar el resumen de la noticia y su opinión o valoración personal. Al finalizar si es pertinente o conveniente, se podría abrir un debate con la finalidad de que el resto del alumnado pudiese expresar libremente su punto de vista sobre el asunto tratado. Por medio de una rúbrica el profesorado podrá evaluar la expresión escrita y oral del alumnado, y por medio de elementos/aplicaciones virtuales (ejemplo: CoRubrics (CoRubrics (es), s. f.)) poder obtener la autoevaluación y la evaluación del resto del alumnado.
Recursos didácticos	— Ordenador, internet, pizarra tradicional, proyector y pantalla.

	— Uso del complemento para hojas de cálculo de Google: CoRubrics, debido a que es un complemento para hojas de cálculo de Google que permite realizar un proceso completo de evaluación con rúbricas. Sirve para que el profesor evalúe al alumnado (o un grupo de alumnado) y también para que el alumnado pueda evaluarse entre sí, todo ello a través del uso de una rúbrica. (Corubrics (es), s. f.)) — Webgrafía recomendada: elEconomista.es, Expansión, Heraldo de Aragón, El Periódico de Aragón, Diario de Teruel y Diario del Alto Aragón, entre otros.
Metodología y estrategias didácticas	— Exposición docente sobre los conocimientos básicos de la inflación. — Aprendizaje basado en retos. — Aprendizaje basado en problemas.
Agrupamientos	— Individual — Parejas — División de clase en dos o más grupos para el debate.
Espacios	Aula ordinaria.
Atención a las diferencias individuales	— Alumnado con Necesidades Educativas Especiales: Se debe ofrecer mayor apoyo, atención y seguimiento en la elaboración de la actividad. El profesorado debe de tener una atención personalizada sobre el alumnado, adaptando la actividad si es necesario, con el fin de conseguir el progreso normalizado del alumnado. — Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo: Se debe ofrecer actividades adaptadas a su ritmo de enseñanza, para facilitar el progreso en la materia, bien a un ritmo inferior, con búsqueda de noticias menos complejas e intuitivas de comprender, o bien a un ritmo superior, con actividades de ampliación como búsqueda de la misma noticia en diferentes medios de comunicación.
Instrumentos de evaluación / Recomendaciones para la evaluación formativa	— Rúbricas. — Presentaciones orales o escritas. — Autoevaluación y evaluación del alumnado.
Referencias bibliográficas	— Corubrics (es). (s. f.). Corubrics (Es). https://corubrics-es.tecnocentres.org/

V. Referencias

Bergara, M. et al. (1999). *Economía para no economistas*. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

García, F. (2012). *Responsabilidad Social Corporativa*. ESIC Editorial.

González, M. J. el al. (2022). *Introducción a la Economía* (2.a ed.). Prentice Hall/Pearson.

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (2022). *Boletín Oficial del Estado, 82*, de 6 de abril de 2022, 46047 a 46408.

Schettino, M. (2003). *Introducción a la Economía para no Economistas*. Pearson Educación.

ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Cualquier ciudadano y ciudadana necesita comprender el mundo en el que vive y reflexionar de manera crítica sobre la información que recibe del entorno para entender la organización económica y social de los grupos humanos en los que se integra. De esta manera, podrá convertirse en parte activa y constructiva de la sociedad y contribuir a encontrar soluciones a los problemas que puedan surgir en ella.

La realidad socioeconómica tiene muchas vertientes, de ahí la importancia de conectar el conocimiento que se genera desde diversas disciplinas y desde el ámbito de la economía y del estudio de las empresas, con lo que sucede en la realidad, para encontrar respuestas, tomar decisiones y actuar con formación, información y responsabilidad.

La finalidad educativa de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas.

Esta materia de modalidad está planteada para el primer curso de Bachillerato General, trata de aportar los conceptos económicos y empresariales necesarios para que el alumnado aragonés tenga un soporte teórico que le permita realizar análisis críticos y fundamentados a partir del estudio de casos sobre la realidad económica actual, valorar los efectos que provoca en los distintos ámbitos de la vida y aprovechar estos aprendizajes para generar una actitud proactiva y comprometida con la sociedad y de búsqueda de un mayor bienestar tanto colectivo como individual, todo ello dentro de un contexto local, comarcal, provincial, regional, nacional e internacional en el que vive el alumnado. De igual forma, el estudio de esta materia pondrá especial atención a las características singulares de la comunidad autónoma aragonesa: geográficas, técnicas, demográficas, económicas, políticas, culturales y sociales.

Se diseña tomando como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial esperado para el alumnado de Bachillerato. Asimismo, su diseño tiene en cuenta los objetivos fijados en la legislación vigente, contribuyendo a afianzar «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico».

La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Estas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender el funcionamiento de economía, de las empresas y del perfil de las personas emprendedoras, así como aquellos elementos relacionados con la reflexión crítica y constructiva, la capacidad para hacer frente a la desinformación económica, y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos con una visión interdisciplinar.

Está organizada en torno a la adquisición de unas competencias específicas que proponen que el alumnado aragonés analice de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas; que estudie, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento de las personas e instituciones respecto a la toma de decisiones económicas, partiendo del problema de la escasez y sus efectos; que se sensibilice y comprometa con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que identifique y valore las habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras para hacerlas suyas en la medida en que así lo necesite; que conozca y comprenda las distintas estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio y que analice las transformaciones socioeconómicas relacionadas con la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial.

Los criterios de evaluación van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el desempeño a nivel cognitivo, instrumental y actitudinal, que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en tres bloques, haciendo coincidir sus títulos con la denominación de la materia. El primero se vincula a aspectos económicos y comprende a su vez dos subbloques, en los que se recoge el problema de la escasez y el tratamiento del problema económico, y se abordan cuestiones relacionadas con la economía y sus conexiones con otras disciplinas permitiendo realizar un

análisis de la realidad desde una perspectiva más amplia e integradora. El segundo bloque de saberes, se liga al emprendimiento y al conocimiento de las personas emprendedoras. Trata de presentar al alumnado aquellas habilidades y competencias que son características de las personas con iniciativa y sentido emprendedor viendo en ellas referentes reales que les inspiren en su camino hacia el futuro. De igual modo, busca dar una visión objetiva y realista de las dificultades que pueden encontrar en dicho camino. El tercer y último bloque, se centra en la actividad empresarial y analiza las estrategias que llevan a cabo las empresas, así como los nuevos modelos de negocio teniendo siempre presentes las novedades que existen en este campo como consecuencia de la revolución tecnológica y digital.

Se pretende abordar la materia desde una perspectiva teórico-práctica aplicando los saberes al análisis de casos e investigaciones sobre la realidad empresarial, de forma objetiva. Conocer y debatir estrategias empresariales a partir del estudio de casos reales y significativos permitirá que el alumnado tome conciencia de la importancia de potenciar las cualidades propias y de los demás y fomentar actitudes de esfuerzo, constancia y superación viendo en estos elementos un aporte de valor tanto individual como colectivo en el camino hacia el aprendizaje y el logro.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial 1:

CE.EEAE.1 Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral y actuar como ciudadanos y ciudadanas responsables, autónomos y comprometidos.

Descripción

La realidad económica actual es compleja, así como la solución a los problemas y la toma de decisiones en este ámbito, porque intervienen muchas variables. Por ello es importante que el alumnado, a través del estudio y el análisis reflexivo, consiga relacionar los conocimientos de la ciencia económica, y sus dificultades para establecer leyes generales que no sean de carácter probabilístico, con los que ofrecen otras disciplinas, ya sean del ámbito de las ciencias sociales o de otros ámbitos. Esta conexión proporciona una visión más completa del mundo, permite comprender mejor los cambios en el entorno económico y social y proponer soluciones a problemas económicos como ciudadanos y ciudadanas responsables, autónomos y comprometidos con los retos de la sociedad en el siglo XXI.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta, de manera transversal, con el resto de competencias específicas de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, pero en especial con: CE.E.2, CE.E.3 y CE.E.4.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía en CE.E.1, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en CE.MCS.2 y CE.MCS.2, y Filosofía en CE.FI.3 y CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM4, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial 2:

CE.EEAE.2. Analizar, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento tanto individual como colectivo en la toma de decisiones económicas, evaluando el problema de la escasez y sus efectos, para comprender los cambios económicos y sociales derivados de dicho problema y actuar en consecuencia.

Descripción

El problema de la escasez y sus efectos subyace a toda la ciencia económica y condiciona el comportamiento de los individuos y la sociedad a la hora de tomar decisiones en este campo. El análisis de este problema desde una perspectiva integral va a permitir que el alumnado sea capaz de actuar y tomar decisiones más rigurosas puesto que serán fruto de un análisis global, donde habrá tenido en cuenta no sólo variables económicas sino otras de tipo sociológico, como la influencia del comportamiento de los individuos en la toma de decisiones; de tipo psicológico,

como el análisis de los fallos en la toma de decisiones racionales; o de tipo filosófico y ético, como la reflexión sobre la utilidad y la felicidad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta, de manera transversal, con el resto de competencias específicas de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, pero en especial con: CE.E.1, CE.E.4 y CE.E.5.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía en CE.E.1, CE.E.2 y CE.E.4, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en CE.MCS.1 y CE.MCS.2, Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.3, y Filosofía en CE.FI.3 y CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial 3:

CE. EEAE.3. Establecer correspondencias entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aprendizajes adquiridos a través del estudio de casos, analizándolos con ayuda de herramientas económicas y empresariales para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que contribuya a dar respuesta a los retos actuales.

Descripción

Comprender de forma práctica la relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo económico y social, y analizarlos con herramientas económicas y empresariales permitirá al alumnado tomar conciencia de la importancia de lograr estos objetivos y dar respuesta a los desafíos mundiales del siglo XXI con amplia repercusión en el ámbito económico.

El análisis de situaciones reales también va a permitir que el alumnado se sensibilice y comprenda que, con acciones sencillas, individuales o colectivas, se puede mejorar la sociedad y el entorno.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta, de manera transversal, con el resto de competencias específicas de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, pero en especial con: CE.E.1, CE.E.2, CE.E.5 y CE.E.6.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía en CE.E.5 y CE.E.6, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en CE.MCS.2, Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.6 y CE.HMC.8, y Filosofía en CE.FI.3 y CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial 4:

CE.EEAE.4. Identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras dentro de la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida.

Descripción

Analizar el perfil de la persona emprendedora actual requiere reflexionar sobre las competencias personales y sociales que son deseables, como la creatividad, la empatía, la capacidad de iniciativa y de enfrentarse a los retos. También es necesario valorar y tener en cuenta otros aspectos psicológicos que influyen en el desarrollo de ese perfil, como las creencias limitantes que provocan miedos a la hora de emprender, o la importancia de las habilidades socioemocionales, que condicionan los pensamientos y el alcance del logro.

Es conveniente aproximar al alumnado a personas emprendedoras cercanas para que sepan reconocer sus cualidades y competencias de modo que puedan aprender de ellas y evaluar en qué medida pueden adquirir o potenciar esas cualidades y competencias con formación y entrenamiento, para aplicarlas en su vida cotidiana.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta, de manera transversal, con el resto de competencias específicas de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, pero en especial con: CE.E.1, CE.E.2, y CE.E.6.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía en CE.E.6, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en CE.MCS.2, Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.8, y Filosofía en CE.FI.3 y CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2.

Competencia específica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial 5:

CE. EEAE.5. Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.

Descripción

La estrategia empresarial evoluciona y se adapta a los cambios económicos y sociales. Es preciso analizar esta evolución y reflexionar sobre los nuevos modelos de negocio y las tendencias de la empresa en la sociedad actual, valorando con espíritu crítico los cambios que se están incorporando, como la nueva forma de entender el lugar de trabajo o las nuevas características del cliente, lo que requiere de nuevas estrategias de negocio.

El alumnado a través del análisis de casos concretos de empresas podrá comprender mejor la visión y la filosofía de cada una de ellas y valorar sus puntos fuertes y débiles. El análisis de casos puede tratar sobre grandes empresas con estrategias innovadoras que han cambiado el concepto de empresa en su sector, o de otras más pequeñas y cercanas cuya propuesta de valor no es tan ambiciosa pero sí efectiva en diferentes entornos rurales, urbanos, locales y globales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta, de manera transversal, con el resto de competencias específicas de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, pero en especial con: CE.E.2, CE.E.3, y CE.E.6.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía en CE.E.3 y CE.E.5, Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.6 y CE.HMC.8, y Filosofía en CE.FI.3 y CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial 6:

CE.EEAE.6 Analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos.

Descripción

La rápida transformación tecnológica, económica y social está provocando cambios profundos en la actividad empresarial lo cual obliga a las empresas a adaptarse e innovar para sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo, dar respuesta a problemas cada vez más complejos y ofrecer soluciones a los desafíos actuales.

Comprender cómo las empresas están llevando a cabo esta transformación va a permitir al alumnado evaluar los efectos de la revolución tecnológica y la transformación digital en la economía, pero también en otros ámbitos como el del mercado de trabajo o la organización social, pudiendo plantear alternativas y soluciones para mejorar los desajustes desde un análisis crítico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta, de manera transversal, con el resto de competencias específicas de la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, pero en especial con: CE.E.3, CE.E.4, y CE.E.5.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 1º Bachillerato, como son: Economía en CE.E.5 y CE.E.6, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en CE.MCS.2, Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.6 y CE.HMC.8, y Filosofía en CE.FI.3 y CE.FI.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA4, CC4, CE1, CE2.

II. Criterios de evaluación

Los siguientes seis criterios de evaluación permiten valorar si el alumnado consigue adquirir las diferentes competencias específicas de la materia. Por medio de un proceso de enseñanza-aprendizaje transversal, continuo, dinámico e integral, se debe lograr que el alumnado desarrolle y combine los conocimientos, las capacidades y las actitudes vinculadas con la economía, el emprendimiento y la actividad empresarial, con el fin de poder desarrollarse en la vida social, política y económica tanto presente como futura.

CE.EEAE.1
Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral y actuar como ciudadanos y ciudadanas responsables, autónomos y comprometidos.
1.1. Entender la realidad partiendo del análisis crítico y reflexivo sobre las aportaciones que ofrece la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas y adquiriendo una visión integral de la misma que favorezca la asunción de responsabilidades y compromisos.
CE.EEAE.2
Analizar, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento tanto individual como colectivo en la toma de decisiones económicas, evaluando el problema de la escasez y sus efectos, para comprender los cambios económicos y sociales derivados de dicho problema y actuar en consecuencia.
2.1. Comprender los cambios económicos y sociales desde un análisis interdisciplinar sobre el comportamiento humano en el proceso de toma de decisiones y evaluando el problema de la escasez y sus efectos, y estimulando al alumnado a actuar en consecuencia.
CE.EEAE.3
Establecer correspondencias entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aprendizajes adquiridos a través del estudio de casos, analizándolos con ayuda de herramientas económicas y empresariales para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que contribuya a dar respuesta a los retos actuales.
3.1. Mostrar actitudes sensibles y comportamientos responsables y proactivos que contribuyan a dar respuesta a los retos actuales a partir del estudio de casos reales estableciendo correspondencias entre la realidad y los aprendizajes adquiridos. 3.2. Tomar conciencia de problemas globales y locales analizándolos a través de herramientas económicas y empresariales y aportando posibles soluciones a los mismos.
CE.EEAE.4
Identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras dentro de la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida.
4.1. Reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias, identificando y valorando previamente las habilidades que poseen personas emprendedoras cercanas y analizando sus competencias a la hora de afrontar los retos que se les presentan. 4.2. Afrontar retos sencillos de la vida cotidiana aplicando las destrezas propias que caracterizan a una persona emprendedora.
CE.EEAE.5
Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.
5.1. Reconocer las tendencias e identificar la filosofía de las empresas comprendiendo las estrategias empresariales llevadas a cabo por estas y analizando su evolución, así como los modelos de negocio desarrollados poniendo en valor, con sentido crítico, su actividad empresarial. 5.2. Distinguir los nuevos modelos de negocio desarrollados por empresas pertenecientes a diversos sectores y ámbitos analizando sus posibilidades y limitaciones.
CE.EEAE.6

Analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos.
6.1. Comprender las respuestas que ofrecen las empresas a los desafíos actuales, analizando la transformación económica y social que está experimentando la sociedad. 6.2. Proponer alternativas y nuevas soluciones a los desafíos actuales, analizando los efectos de la transformación económica y social y reconociendo la importancia que tiene la innovación y revolución digital en la actividad empresarial.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Economía.

Partiendo de la base que la economía es la ciencia social que se ocupa del estudio sistemático de las actitudes humanas orientadas a administrar los recursos, que son escasos, con el objetivo de producir bienes y servicios y distribuirlos de forma tal que se satisfagan las necesidades, que son ilimitadas, de los individuos de la sociedad (Bergara et al., 1999). La economía trabaja la relación entre el reparto de los recursos escasos para cubrir las necesidades ilimitadas del ser humano, teniendo en cuenta que vivimos en sociedad. Al convivir en sociedad, las necesidades grupales deben ser cubiertas de la mejor manera posible, por lo que el análisis crítico, analítico y reflexivo de los diferentes sistemas económicos posibles, adaptados a cada país, y los valores de la eficiencia, la equidad y la ética deben de priorizar en esta conjunción.

Como ya se ha mencionado, el ser humano tiene unas necesidades individuales e ilimitadas, por tanto, debe saber planificarse social, económica y financieramente de forma correcta para conseguir los objetivos propuestos, comprendiendo el coste de sus elecciones y entendiendo la realidad que le rodea. El conocimiento de los principios económicos más actuales que van apareciendo: la nueva economía, la economía colaborativa, la economía ecológica, la economía circular, etc. y del funcionamiento básico del sistema financiero pueden contribuir a enriquecer las decisiones económicas que el alumnado deberá realizar a lo largo de su vida personal y profesional, tanto presente como futura: consumo, inversión, ahorro, préstamos, hipotecas, seguros, etc. Como resultado, durante la enseñanza de este bloque, el alumnado debe asimilar una cultura económica y financiera general básica y necesaria para ser personas activas, formadas e informadas en este ámbito, con sentido crítico y con capacidad para hacer frente a la desinformación económica. Asimismo, se debe de mostrar al alumnado

B. Emprendimiento.

En este bloque se centra en el estudio en la figura del emprendedor/a, su perfil y los principales aspectos que lo caracterizan. Dicho estudio se centra en el análisis de una serie de aptitudes, destrezas, y habilidades como son la autoconfianza, la empatía, la perseverancia o la iniciativa. Se trabaja la autorreflexión para conocer las debilidades y fortalezas propias, analizando los datos extraídos y sacando conclusiones que mejoren dichas aptitudes, destrezas y habilidades. Se estudian y se ponen en práctica herramientas de innovación ágil como es el *Design Thinking*, trabajando la creatividad para dar soluciones e ideas innovadoras a los problemas individuales y colectivos. Junto a la creatividad, otras habilidades igual de relevantes en la figura del emprendedor/a son la comunicación, la motivación, la negociación y el liderazgo. Todas estas aptitudes, destrezas y habilidades mejoran en definitiva el proceso de la toma de decisiones, disminuyendo la incertidumbre y dotando al propio proceso de mayor volumen de información, optimizando el análisis y los resultados alcanzados.

Las personas emprendedoras necesitan de herramientas y recursos para realizar con éxito un proyecto, bien empresarial como social (asociación, fundación, cooperativa…). Cualquier proyecto requiere de unos principios fundamentales sobre los que se organizan el resto de aspectos emprendedores o empresariales, como: la misión, la visión y los valores del proyecto. La gestión de la empresa está englobada por varias funciones, como: la función comercial, la función financiera o la función productiva. Todas estas funciones son eficaces si tienen un enfoque común, sustentadas por una estrategia de trabajo en equipo y basada en alcanzar unos objetivos transversales a todo el proyecto. Para llevar a cabo un proyecto emprendedor, éste debe resultar viable, para lo que es necesario estudiar los flujos de ingresos y gastos, analizando la gestión financiera del proyecto. Los recursos financieros de inversión y financiación son el eje del bienestar financiero de la empresa. A su vez, es preciso comprender otros conceptos financieros como son el endeudamiento, la temporalización, el riesgo y los seguros.

C. Actividad empresarial.

Actualmente, pocas personas producen todos los bienes que requieren para satisfacer sus necesidades. Por ello, las personas se han especializado en diferentes trabajos que han favorecido el progreso social, económico, tecnológico, etc. de la sociedad en general, a cambio de una gran dependencia entre unos individuos y otros. De tal modo, la sociedad, para satisfacer sus necesidades, se ha visto obligada a crear mecanismos para la coordinación del intercambio entre productores y consumidores, como el mercado y el dinero, y la creación de instrumentos para coordinar los factores de producción: las empresas. Será necesario el estudio del comportamiento de las empresas como unidad básica de producción. Se trata de profundizar en determinados aspectos de la teoría de la producción para acercarnos a las verdaderas motivaciones de las empresas. Aspectos tales como qué factores productivos utiliza, cómo es la función de producción, en qué costes incurren, cómo obtiene el máximo beneficio, cultura empresarial, tendencias, etc. (González et al., 2022).

El crecimiento empresarial y los procesos de internacionalización, entre otros factores, han provocado que las externalidades se incrementen y que los *stakeholders* (o grupos de interés), con los que tienen relación las entidades, sean más críticos con esta cuestión. En consecuencia, en los últimos años se ha producido un progresivo compromiso voluntario de las empresas con el entorno que les rodea: respeto al medioambiente, confianza con los trabajadores, compromiso con la sociedad, credibilidad ante clientes, etc., dando lugar a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), donde las empresas están destinando importantes recursos humanos y financieros a su compromiso con el entorno en el que opera. El alumnado debe comprender la relevancia de la RSC entre las organizaciones por la razón de que se ha convertido en parte indiscutible del ADN de las mismas, en un pilar fundamental de su cultura empresarial (García, 2012).

Para finalizar, a través de estudios de casos, el alumnado debería conocer las empresas (microempresas, PYMES y grandes empresas) importantes de su entorno más cercano y de Aragón (en general). Igualmente, debería saber desde la justificación de su ubicación y el conocimiento de los polígonos y centros logísticos principales de las tres provincias aragonesas, hasta las personas de responsabilidad que gestionan las mismas, destacando el papel de la mujer en la actividad empresarial. El alumnado debería investigar y analizar a la propia entidad (análisis interno y externo- DAFO) como las actividades y actuaciones vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que llevan a cabo estas entidades para mejorar a la sociedad en general.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Economía.</th></tr>
<tr><td colspan="2">El ser humano al tener unas necesidades ilimitadas y al disponer de unos recursos escasos debe saber planificarse social, económica y financieramente de forma correcta para conseguir los objetivos propuestos, comprendiendo el coste de sus elecciones y entendiendo la realidad que le rodea.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– La escasez y el problema económico.
o La escasez y sus implicaciones. El coste de oportunidad. La escasez y la eficiencia. La paradoja del valor, el valor de uso y el valor de cambio de los bienes.
o La escasez y los sistemas de asignación de recursos. El funcionamiento del mercado.
o Los fallos del mercado y la intervención del sector público. Fallos del sector público y sus implicaciones.
o El flujo circular de la renta. Oferta y demanda agregada. Análisis de las interrelaciones que existen entre los diversos elementos y agregados de la realidad económica.
o El entorno financiero. Dinero y transacciones. Planificación y gestión de las finanzas personales: riesgo y beneficio.
o Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales. Estudio de casos.
– Economía y otras disciplinas.
o La economía como ciencia social. Principales problemas para el análisis económico: la complejidad de la realidad y la incorporación de supuestos simplificadores. Dificultades para el establecimiento de leyes generales. La modelización matemática como herramienta para el análisis económico.
o El análisis económico y el individualismo metodológico. Otras alternativas de análisis de la realidad social. Perspectiva</td><td>El primer bloque es una primera toma de contacto del alumnado con los conceptos más básicos de la Economía. Los saberes básicos de este bloque están vinculados a la Economía como ciencia social, por lo que su enseñanza se puede enfocar a través de diversas metodologías.
El problema de la escasez y la necesidad de elegir (con los costes que supone) se puede enfocar como un problema de la clase, en la que con unos recursos dados se tienen que emplear de la mejor forma posible para alcanzar unos objetivos establecidos. Se puede plantear en qué se basa la economía en una isla desierta, poniendo el ejemplo de “Robinson Crusoe”, o de manera más actualizada, la visualización de parte de la película “Naufrago” (2000).
Los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se deben acercar a la realidad más cercana del alumnado. Es pertinente focalizar en cuestiones que todo el alumnado vaya a realizar en su vida personal o profesional: presupuestos, préstamos, hipoteca, leasing, seguros, etc. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos, así como para la fase de investigación y análisis de diferentes fuentes que puedan ampliar la información aportada por el profesorado. Se podría trabajar para concienciar, de algunas de las cuestiones económicas: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), economía circular, la nueva economía… con infografía, pósteres o</td></tr>
</table>

sociológica: el grupo social como unidad de análisis económico. ○ Los individuos y el comportamiento racional. Fallos de la racionalidad. La economía del comportamiento, la psicología económica y la teoría de la decisión. ○ Los agentes económicos y la maximización de su utilidad. Filosofía y economía: el utilitarismo y la felicidad. La maximización del bienestar social y el debate eficiencia versus equidad desde un punto de vista ético. El bienestar social y la calidad de vida desde una perspectiva sociológica. El bienestar en la psicología positiva. ○ Ciencia económica y ecología: el cambio climático, el desarrollo sostenible y la economía circular	pequeños vídeos con el fin de ofrecer difusión y divulgación de la cuestión trabajada dentro del centro educativo.

B. Emprendimiento.

Las personas emprendedoras poseen unas competencias, cualidades y hábitos que son necesarios analizar por parte del alumnado, pero además necesitan de herramientas y recursos para realizar con éxito un proyecto, bien empresarial como social (asociación, fundación, cooperativa…). Cualquier proyecto debe llevar un control de los diferentes recursos disponibles, con la finalidad de cumplir sus objetivos y otorgar sostenibilidad y viabilidad.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La persona emprendedora e intraemprendedora. Competencias, cualidades y hábitos. La inteligencia emocional y la inteligencia ejecutiva. — El espíritu emprendedor: búsqueda de necesidades y oportunidades. Entrenamiento de la creatividad y proactividad. — Creencias sobre emprendimiento. El miedo a emprender: la gestión del error como una oportunidad para aprender. — Competencias sociales. Tipos y aplicación. La gestión de grupos y la teoría de las relaciones humanas. —Autoevaluación de la persona emprendedora. Herramientas. —Misión y visión de la persona emprendedora. Creación y puesta en marcha de su proyecto emprendedor. Protección de la idea, el producto y la marca.	Este bloque es una primera toma de contacto del alumnado con conceptos vinculados al emprendimiento, por lo que se considera fundamental desarrollar situaciones de aprendizaje basadas en agrupamientos, en los que el alumnado conozca al resto de los integrantes del equipo e igualmente a ellos mismos como partícipes del grupo. En base a los saberes básicos vinculados al bloque A, se podría trabajar con debates en los que el alumnado, además de desarrollar la comunicación y el pensamiento crítico, muestre sus puntos de vista acerca de variedad de temas relacionados con la economía y el emprendimiento, introduciendo también la negociación y el liderazgo en los diálogos. Se considera importante fomentar la lectura, por lo que se sugiere seleccionar artículos, capítulos o algún libro vinculado a la materia para que el alumnado adquiera este hábito. Esta orientación se amplía para los tres bloques temáticos. Los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se deben acercar a la realidad más cercana del alumnado. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos.

C. Actividad empresarial.

La realidad económica de este bloque se centra en el estudio del mercado y del comportamiento de las empresas como unidad básica de producción, teniendo en especial consideración las entidades ubicadas en la comunidad autónoma aragonesa.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La revolución tecnológica. El poder de la tecnología. Los modelos de negocio. — Mercado y clientes. Marketing digital. Nuevos modelos de negocio. — Cultura empresarial y gestión del talento. El liderazgo. El papel de la mujer en la actividad empresarial. — El lugar de trabajo. La empresa del futuro. Tendencias. — Estrategia y gestión de la empresa. Transformación digital. Innovación. Sostenibilidad. — Análisis de casos: análisis interno y externo. DAFO.	El aprendizaje del mercado, entendiéndolo como lugar de interacción de los agentes económicos, se puede enfocar como un juego de roles, en el que cada agente económico puede ejercerlo un grupo de alumnos/as, el cuál debe interactuar con el resto de agentes teniendo en cuenta sus poderes, influencias, factores productivos, distribución de la renta y más conceptos. Para comprender el funcionamiento del mercado, es necesario que el alumnado estudie modelos de mercado determinados por la economía social, circular, solidaria o colaborativa. Para comprender de la mejor manera posible su funcionamiento, se pueden realizar visitas didácticas a espacios o empresas vinculadas a esta tipología de mercados, de forma que el alumnado compruebe de primera mano cuales son los valores que promulgan y cómo alcanzan sus objetivos sin provocar deterioros al entorno social y ambiental. Junto a la visita se pueden trabajar en el aula los ODS 2030 relacionándolos con la economía, la empresa y el emprendimiento, repartiendo por grupos cada uno de los 17 objetivos, y realizando una exposición para que todo el alumnado conozca cada uno de estos ODS. Después de esta visita didáctica, se puede volver a realizar el juego de roles del mercado, de forma que se compruebe si el alumnado y los agentes económicos actúan igual antes y después de comprender el funcionamiento de empresas con vínculos sociales. Asimismo, en base a los saberes básicos de los bloques A y B, el alumnado podría desarrollar un análisis DAFO individual, comparando sus propias debilidades y fortalezas, a modo de

	autorreflexión para establecer medidas de corrección de los puntos negativos y con afán de mantener los puntos positivos. Si es posible el trabajo por grupos, se puede pensar en la búsqueda y análisis de figuras importantes en el campo del emprendimiento, personas que hayan desarrollado proyectos sociales y que tengan vínculos con la Comunidad Autónoma de Aragón. En este apartado, se debe resaltar el papel de la mujer en la actividad empresarial. Con esta orientación metodológica se inicia al alumnado a la investigación a través de medios digitales y se analizan las características que presenta una persona emprendedora. Los diferentes conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se deben acercar a la realidad más cercana del alumnado. Es de interés educativo la realización de actividades vinculadas a ejemplos de la vida real, y el uso de aplicaciones o recursos tecnológicos para análisis y tratamiento de datos y gráficos.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El objetivo principal de la enseñanza básica es la adquisición y el desarrollo de las competencias clave que están determinadas en el anexo I. Las diferentes materias contribuyen a ello a través de las competencias específicas, por lo tanto, el enfoque de la metodología a utilizar en el aula debe ir orientado hacia su adquisición. Desarrollar una competencia supone realizar un aprendizaje para la vida, para dar respuesta a situaciones no previstas en el ámbito escolar, así como emplear las estrategias necesarias para transferir los saberes utilizados en la resolución de una situación a otras situaciones o problemas diferentes. El aprendizaje basado en la adquisición de competencias pone el acento en la distinción entre enseñanza transmisiva y aprendizaje activo, que prepare al alumnado para saber ser, para saber hacer y para saber aplicar el conocimiento.

Por lo tanto, habrá que proporcionar un aprendizaje que resulte significativo, de lo contrario será olvidado poco después de adquirirlo y no habrá servido para nada. Que el aprendizaje sea significativo implica que sea auténtico y duradero, el alumnado ahora es parte activa del proceso y tiene implicación activa en su propio aprendizaje. El docente deberá analizar la situación de partida del grupo, para identificar el nivel general y los casos particulares que presenten diferencias significativas y precisen una atención individual. La práctica educativa será exitosa si logra tejer una red que enlace los conocimientos previos de los alumnos, con sus intereses, con su realidad y contexto y a su vez con los contenidos que se pretenden transmitir. De este modo se posibilitará que los alumnos y las alumnas tengan interés y su participación sea activa.

El aprendizaje activo no se concreta en la utilización de una única metodología, además es interesante y enriquecedor servirse de diferentes modos de actuación en el aula. Pero sí es cierto que hay tipos de intervenciones que encajan con el desarrollo y la adquisición de las competencias, como por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en retos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en análisis de casos, aprendizaje basado en servicios. … Se trata de metodologías activas que permitirán trabajar los tres tipos de competencias específicas que estructuran la presente materia de forma interconectada. A este tipo de metodología, le reforzará la más tradicional (clase magistral) como el uso de explicaciones, análisis de textos, videos o estudios de caso.

La enseñanza se debe centrar en el despliegue, por parte del alumnado, de actuaciones asociadas a las competencias clave y las competencias específicas con la finalidad de contribuir a la adquisición de las mismas. El alumnado debe asumir un papel principal en todo el proceso enseñanza-aprendizaje, de forma que llegue a ser consciente de que es el protagonista activo de su aprendizaje. Deben emplearse metodologías activas y contextualizadas. Así, los contenidos se presentarán como soporte y a ellos deben unirse las destrezas y procedimientos relacionados con los problemas económicos, para desarrollar en los alumnos actitudes críticas y autonomía frente a tales problemas, que los forme como ciudadanos responsables y sensibles con el mundo que nos rodea. En esta metodología es el alumnado el que organiza y estructura su propio trabajo, consigue manejar información, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente. El profesorado se centrará en enseñar a aprender al alumno, y será un acompañante y guía del proceso y, en determinados momentos, les proporcionará una evaluación formativa.

Por lo tanto, más que hablar de una única metodología se pueden concretar una serie de principios y estrategias dentro del aprendizaje activo. A continuación, se recogen una serie de orientaciones metodológicas generales que corresponden a este tipo de metodologías:

- Generar un ambiente propicio en el aula.
- Utilizar estrategias participativas.
- Motivar hacia el objeto de aprendizaje.
- Favorecer la autonomía del aprendizaje.
- Potenciar el uso de fuentes de información diversas.
- Utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje.
- Favorecer la comunicación de lo aprendido.
- Utilizar la evaluación formativa.
- Impulsar la funcionalidad de lo aprendido.

Las estrategias de trabajo se adaptarán en cada caso a las características individuales del alumnado y a los objetivos a alcanzar. Se pueden proponer trabajos de investigación, individuales o colaborativos (en equipos pequeños o en conjunto de todo el grupo de clase), acerca de cuestiones sociales y económicas del entorno próximo o global que, en ocasiones, deberán exponer públicamente. Para la realización de dichos trabajos se debe potenciar la utilización de las tecnologías de la información a través medios audiovisuales, recursos de la red (páginas web, blogs, bases de datos y otros) o redes sociales y utilizar la prensa diaria como recurso didáctico, así como otras publicaciones asequibles a este nivel. Se estimulará constantemente el hábito de la lectura. También se pueden plantear actividades de debate sobre temas de actualidad, ya que esta actividad refuerza las habilidades sociales y fomenta actitudes de respeto y tolerancia hacia diferentes opiniones. De igual modo, se recomienda trabajar con actividades de índole muy diversa: investigación, ejercicios prácticos de manejo de herramientas matemáticas y aplicaciones digitales, interpretación de documentos o gráficos, interacción con organismos, o comunicación escrita y hablada, se pretende la flexibilidad en cada caso para valorar los procedimientos más adecuados y la atención a las necesidades de cada uno del alumnado.

Para un gran número de situaciones de aprendizaje, parece muy adecuado el trabajo en grupos pequeños, de manera guiada, que los componentes de cada equipo interactúen entre sí y con otros equipos, de manera colaborativa, fomentando las ventajas de la cooperación como seres sociales que somos, que les habitúe a buscar la complementariedad para obtener mejores resultados y trasladar esta forma de actuar a la práctica. La negociación de conflictos, necesidad de llegar a acuerdos y respetar opiniones diversas puede ser una práctica habitual en el aula. En esa misma línea de trabajo, puede también plantearse la participación en concursos, bien organizados dentro del centro educativo, bien en un contexto más amplio, local, autonómico o nacional, ya que puede ser un incentivo la preparación de un trabajo que vaya a ser presentado en el exterior.

Por último, las visitas a instituciones, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro y de especialistas en el aula o fuera de ella, permiten reforzar el vínculo entre los contenidos y la realidad del entorno social, económico y cultural del alumnado. Por lo que se aconseja, siempre que sea posible, que se dé la oportunidad de conocer directamente el funcionamiento de una empresa real, interactuar con emprendedores y/o representantes de instituciones diversas que aporten información sobre el funcionamiento de las actividades económicas reales, que compartan experiencias y valoraciones de la situación económica y empresarial en un contexto local, comarcal, provincial, regional, nacional e internacional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora. Este proceso presenta diversas finalidades y tiempos. Por un lado, la evaluación inicial informa al profesorado y al alumnado sobre la situación inicial o punto de partida al comienzo del curso en relación a los saberes básicos de la materia. Por otro lado, la evaluación a lo largo de todo el curso, evaluación formativa, es imprescindible para planificar y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje, de forma que se trate de individualizar para optimizar el propio proceso. Todo el proceso de evaluación de aprendizajes es fundamental para la construcción y adquisición de conocimiento por parte del alumnado, para lo que se establece la evaluación final. Esta última evaluación indica la promoción del alumnado en el sistema educativo, acreditando la adquisición de dichos conocimientos. Además, con frecuencia es la única referencia que tienen las familias y la sociedad sobre el desarrollo y progreso del alumnado con respecto a su aprendizaje.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el anexo I. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en la evaluación continua de las materias de los bloques de asignaturas troncales, específicas y de libre configuración autonómica, serán los criterios de evaluación. A su vez, la evaluación es una herramienta de control de todos los elementos que concretan el sistema educativo. Este proceso establece la calidad no solo de la práctica docente y del aprendizaje del alumnado, sino también del propio modelo educativo, llevando a cabo un seguimiento que permita reorientar dicho modelo y sus elementos.

La continuidad del proceso de evaluación de aprendizajes se sustenta en tres pilares. El primero es la autoevaluación, proceso de autorregulación que cada alumno/a realiza de manera interna valorando sus capacidades y la adquisición de los saberes. El segundo es la coevaluación, regulación mutua o entre iguales por parte de los miembros del grupo, equipo o clase. Por último, el tercer pilar es la evaluación del profesorado, parte donde los docentes debemos incorporar nuestros conocimientos y capacidades para enfocar al alumnado en los dos anteriores pilares. Para ello, es imprescindible que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un feedback que alimente la autorreflexión del alumnado. No se debe olvidar que dicho proceso es clave para ambas partes, ya que evalúa el método de enseñanza del profesorado y la eficacia de sus prácticas docentes, así como al alumnado le ayuda a identificar las mejores estrategias para enfocar su propio aprendizaje.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten dificultades, con especial seguimiento a la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise. Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Según el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (2022) (en adelante, RDOEMB), la adquisición y el desarrollo de las competencias clave, que se describen en el apartado correspondiente y se concretan en las competencias específicas de cada materia, se verán favorecidos por metodologías que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas y aumentándolos, les permitan construir el conocimiento con autonomía, iniciativa y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y los prepare para su futuro personal, académico y profesional. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía (RDOEMB, 2022).

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el

trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales de manera autónoma y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI (RDOEMB, 2022).

El diseño de situaciones de aprendizaje se puede recoger en una ficha que indique los ítems siguientes acompañados de una introducción y contextualización:

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN	
Título	A cada situación de aprendizaje se le asigna un título de forma opcional o al menos una numeración.
Materia	Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial [E.]
Curso	1º Bachillerato LOMLOE
Unidad Didáctica	Unidad o unidades didácticas donde se va a ver esta situación de aprendizaje.
Objetivos didácticos	Claros y concisos de la situación de aprendizaje.
ELEMENTOS CURRICULARES INVOLUCRADOS	
Conocimientos, destrezas y actitudes	Saberes básicos relacionados con la situación de aprendizaje que se discernirán en conocimientos, destrezas y actitudes.
Competencia Específica	La CE desarrollada en la situación de aprendizaje.
Descriptores de las competencias clave	Descriptores de las competencias clave vinculados con la situación de aprendizaje.
Criterios de evaluación	Criterios de evaluación evaluables ponderados.
Conexiones con otras materias / Elementos transversales	La situación de aprendizaje se relaciona con objetivos transversales para adquirir las capacidades.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Desarrollo de la actividad	Descripción completa de la actividad a realizar, con sus distintas posibilidades, para adaptarla o ajustarla a las necesidades del alumnado durante el desarrollo de la misma en el aula (si el profesorado lo considera oportuno).
Recursos didácticos	Se distinguirá entre recursos didácticos auténticos (videos, textos u otros) y recursos didácticos docentes (libros de texto, manuales u otros).
Metodología y estrategias didácticas	Estrategias metodológicas utilizadas (ABP, exposición u otros).
Agrupamientos	Individual, parejas o grupal (especificar número de integrantes).
Espacios	Lugar donde se van a desarrollar las actividades (aula, salón de actos, exterior u otros).
Atención a las diferencias individuales	Se especificarán los medios y recursos dirigidos a la diversidad de alumnado.

Instrumentos de evaluación / Recomendaciones para la evaluación formativa	— Actividades, exámenes u otros instrumentos evaluables de forma numerada. — Indicaciones para la evaluación del alumnado y autoevaluación.
Referencias bibliográficas	Libro de texto, blog, webgrafía u otras fuentes utilizadas en los recursos empleados.

La visión de conjunto de todas las situaciones de aprendizaje del curso nos debe permitir comprobar que quedan cubiertos todos los criterios de evaluación.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje establecidas en el RD 217/2022 implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición de las mismas. El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la movilización coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Por concluir, se presenta el siguiente modelo de ejemplo de situaciones de aprendizaje como guía para el profesorado en su labor docente:

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN	
Título	[SA nº X] Noticia económica sobre nuevas oportunidades de negocio.
Materia	Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial [E.]
Curso	1º Bachillerato LOMLOE
Unidad Didáctica	Incluida en la UD [nºX]
Objetivos didácticos	— Analizar los problemas económicos actuales mediante la investigación, a través de prensa escrita u online, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a necesidades individuales y colectivas. — Fomentar la elaboración, redacción y exposición de informes con un correcto uso de la lengua y una adecuada notación económica-científica.
ELEMENTOS CURRICULARES INVOLUCRADOS	
Conocimientos, destrezas y actitudes	— (C) Conocimiento sobre el emprendimiento, el mercado y los nuevos modelos de negocio. — (D) Utilización de diversas fuentes para búsqueda de información veraz y actualizada sobre el tema a analizar, y capacidad para su exposición tanto escrita como oral. — (A) Reflexión crítica sobre los nuevos modelos de negocio, sus ventajas e inconvenientes.
Competencia Específica	CE.EEAE.5. Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.
Descriptores de las competencias clave	CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CCEC3.1.
Criterios de evaluación	5.2. Distinguir los nuevos modelos de negocio desarrollados por empresas pertenecientes a diversos sectores y ámbitos analizando sus posibilidades y limitaciones.

Conexiones con otras materias / Elementos transversales	— Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.4. — Economía en CE.E.3 y CE.E.5. — Historia del Mundo Contemporáneo en CE.HMC.6. — Filosofía en CE.FI.3.
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Desarrollo de la actividad	El alumnado debe elaborar, en un documento de texto, una noticia de actualidad vinculada con alguna nueva oportunidad de negocio surgida o ideada. En el documento a presentar la noticia se deben incluir, como mínimo, los siguientes apartados: 1. Datos personales: Apellidos, Nombre, curso y clase. 2. Título de la noticia. 3. Desarrollo de la noticia. 4. Resumen de la noticia. 5. Opinión o valoración personal de la noticia. 6. Explicación de la relación de la noticia sobre el nuevo modelo de negocio con cuestiones vistas en el temario de la materia. (Relacionar, como mínimo, con 2 conceptos del temario) 7. Enlace a la noticia. Tras la entrega al profesorado de la noticia redactada se procederá a su exposición oral en el aula. En dicha exposición, el alumnado deberá explicar el resumen de la noticia y su opinión o valoración personal. Al finalizar si es pertinente o conveniente, se podría abrir un debate con la finalidad de que el resto del alumnado pudiese expresar libremente su punto de vista sobre el asunto tratado. Por medio de una rúbrica el profesorado podrá evaluar la expresión escrita y oral del alumnado, y por medio de elementos/aplicaciones virtuales (ejemplo: CoRubrics (CoRubrics (es), s. f.)) poder obtener la autoevaluación y la evaluación del resto del alumnado.
Recursos didácticos	— Ordenador, internet, pizarra tradicional, proyector y pantalla. — Uso del complemento para hojas de cálculo de Google: CoRubrics, debido a que es un complemento para hojas de cálculo de Google que permite realizar un proceso completo de evaluación con rúbricas. Sirve para que el profesor evalúe al alumnado (o un grupo de alumnado) y también para que el alumnado pueda evaluarse entre sí, todo ello a través del uso de una rúbrica. (Corubrics (es), s. f.)) — Webgrafía recomendada: elEconomista.es, Expansión, Heraldo de Aragón, El Periódico de Aragón, Diario de Teruel y Diario del Alto Aragón, entre otros.
Metodología y estrategias didácticas	— Exposición docente sobre los conocimientos básicos del emprendimiento, del mercado y de las nuevas oportunidades de negocio. — Aprendizaje basado en retos. — Aprendizaje basado en problemas.
Agrupamientos	— Individual — Parejas — División de clase en dos o más grupos para el debate.
Espacios	Aula ordinaria.

Atención a las diferencias individuales	— Alumnado con Necesidades Educativas Especiales: Se debe ofrecer mayor apoyo, atención y seguimiento en la elaboración de la actividad. El profesorado debe de tener una atención personalizada sobre el alumnado, adaptando la actividad si es necesario, con el fin de conseguir el progreso normalizado del alumnado. — Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo: Se debe ofrecer actividades adaptadas a su ritmo de enseñanza, para facilitar el progreso en la materia, bien a un ritmo inferior, con búsqueda de noticias menos complejas e intuitivas de comprender, o bien a un ritmo superior, con actividades de ampliación como búsqueda y análisis de la misma noticia en diferentes medios de comunicación.
Instrumentos de evaluación / Recomendaciones para la evaluación formativa	— Rúbricas. — Presentaciones orales o escritas. — Autoevaluación y evaluación del alumnado.
Referencias bibliográficas	— Corubrics (es). (s. f.). Corubrics (Es). https://corubrics-es.tecnocentres.org/

V. Referencias

Bergara, M. et al. (1999). *Economía para no economistas*. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

García, F. (2012). *Responsabilidad Social Corporativa*. ESIC Editorial.

González, M. J. el al. (2022). *Introducción a la Economía* (2.a ed.). Prentice Hall/Pearson.

EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física persigue el desarrollo de la persona en su globalidad, lo que implica aspectos motores, biológicos, cognitivos, de relación interpersonal y afectivo-emocionales. La Educación Física en el Bachillerato continúa la progresión de los aprendizajes de las etapas anteriores y proporciona al alumnado la ayuda necesaria para que adquiera las competencias relacionadas con la autogestión y la autonomía que están implicadas en el desarrollo de un estilo de vida activo y saludable. A partir de esta idea de Educación Física de calidad (Informe UNESCO, 2015), al profesional de la materia se le propone asentar los roles como educador/a, facilitador/a y promotor/a de una educación activa y comprometida con el trabajo contextualizado y competencial de los aprendizajes.

La Educación Física tendrá como finalidades que el alumnado: a) desarrolle conductas motrices que le permitan actuar en contextos y actividades variadas; b) se aproxime y descubra, de forma activa, los conocimientos elementales que constituyen la cultura básica de las prácticas motrices; c) adopte principios cívicos y de valores que le permitan interactuar con otros en los contextos sociales de práctica de actividad física; d) adopte un estilo de vida activo y saludable.

Los descriptores de las competencias establecidos para el Bachillerato, junto con los objetivos generales de esta etapa, establecen el punto de partida para la definición de las competencias específicas de esta materia. Este elemento curricular se convierte en el referente a seguir para dar forma a la Educación Física que se pretende desarrollar: más competencial, actual y alineada con los retos del siglo XXI. Las competencias específicas de la materia de Educación Física recogen y sintetizan estas líneas de trabajo, que buscan consolidar el desarrollo integral de la persona, un estilo de vida activo y saludable que permita al alumnado perpetuar a lo largo de su vida hábitos vinculados con la planificación autónoma y la autorregulación de su práctica física, así como el resto de los componentes que afectan a la salud. De este modo, el alumnado tendrá al final de su paso por este curso, autonomía para desarrollar y gestionar diferentes actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas y participar de un estilo de vida activo.

Las competencias específicas de la materia de Educación Física en Bachillerato recogen y sintetizan estos retos, abordando la motricidad de forma más elaborada y autónoma, dando continuidad a los logros y avances experimentados por los estudiantes durante la etapa de Educación Secundaria (a través de situaciones motrices individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, en el medio natural y con intenciones artísticas o expresivas). Para alcanzar estas nuevas competencias específicas, se presentan seis bloques de saberes básicos que se organizan en torno a las tres dimensiones con las que se estableció la ORDEN ECD/489/2016 (BOA 2 de junio de 2016), y que se estructuran de la misma forma que en las etapas de educación obligatoria:

— Dimensión I: eje vertebrador de la Educación Física, comprendida como la pedagogía de las conductas motrices. Se articula a través de los dominios de acción, expresados y desarrollados en los saberes del **Bloque A: Resolución de problemas en situaciones motrices**.

— Dimensión II: inseparable de la dimensión I porque resulta de la vivencia motriz de la misma, y está relacionada con la cultura, el autoconocimiento, los valores y la sostenibilidad. Esta dimensión se desarrollará través del **Bloque B: Manifestaciones de la cultura motriz**, el **Bloque C: Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices** y el **Bloque D: Interacción eficiente y sostenible con el entorno**.

— Dimensión III: relacionada con el desarrollo de identidades activas a través de la construcción de una vida saludable. Está vinculada con aprendizajes transversales para la Educación Física. Esta dimensión se potenciará mediante el **Bloque E: Organización y gestión de la actividad física** y el **Bloque F: Vida activa y saludable**.

Esta organización invita al profesorado a concretar un plan de acción intencional para la materia de Educación Física en su contexto a partir de la siguiente explicación.

La "Dimensión I. Dominios de acción motriz" intenta dar continuidad al currículum anterior de nuestra comunidad autónoma pero dando mayor flexibilidad en la organización a cada contexto desarrollando el **Bloque A: Resolución de problemas en situaciones motrices.** Estas situaciones motrices serán: individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, en el medio con incertidumbre y/o natural y con intenciones artísticas o expresivas. Esta dimensión y este bloque estructurado en los seis dominios de acción configuran los ejes específicos de la Educación

Física. Nos permitirán transferir saberes comunes dentro un itinerario de enseñanza-aprendizaje al agrupar situaciones y actividades con rasgos comunes de lógica interna.

La "Dimensión II. Cultura, autoconocimiento, valores y sostenibilidad" estará presente mediante el **Bloque B: Manifestaciones de la cultura motriz,** donde se abarcan el conocimiento de la cultura motriz tradicional, la cultura artístico-expresiva contemporánea y el deporte como manifestación cultural y social, desde una perspectiva integradora que incluya ejemplos de personas y culturas con diferentes realidades. También están presentes en este bloque los recursos digitales, que impregnan la realidad diaria del alumnado, y serán incorporados como medio para poder acceder a información, gestionar la actividad física y acercar la cultura motriz de otros lugares. El **Bloque C: Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices** se centra, por un lado, en el desarrollo de los procesos dirigidos a regular la respuesta emocional del alumnado ante situaciones derivadas de la práctica motriz; por otro, incide sobre el desarrollo de las habilidades sociales y el fomento de las relaciones constructivas e inclusivas entre los participantes y por último en la resolución de conflictos de manera dialógica. Y finalmente el **Bloque D: Interacción eficiente y sostenible con el entorno** incide sobre la interacción con el medio natural y urbano desde una triple vertiente: su uso desde la motricidad, su conservación desde una visión sostenible y su carácter compartido desde una perspectiva comunitaria del entorno.

La "Dimensión III. El desarrollo de identidades activas a través de la construcción de una vida saludable" tendrá su incidencia en el **Bloque E: Organización y gestión de la actividad física** abordando dos componentes diferenciados: la planificación y gestión de proyectos motores y la prevención de lesiones y los primeros auxilios. Por último, el **Bloque F: Vida activa y saludable** aborda la salud desde una perspectiva global (física, mental y social) incidiendo en la planificación, el control y la evaluación de las cualidades físicas relacionadas con la salud a través de proyectos individuales o colectivos y la construcción de una identidad activa a través de la identificación de comportamientos saludables.

A partir de esta descripción y de las premisas iniciales establecidas, para organizar la propuesta educativa en Bachillerato, la Dimensión I deberá ser la base fundamental sobre la que construirla, de la misma manera que lo ha sido en etapas anteriores. Se perseguirá que el alumnado reciba a lo largo del curso un tratamiento adecuado de la materia de Educación Física a través de un trabajo sistemático, equilibrado (parecido número de sesiones) y contextualizado (ajustado a las posibilidades del centro y del entorno) de los diferentes tipos de experiencias motrices, ya que de lo contrario no estaremos aprovechando al máximo las posibilidades educativas que nos ofrece la materia.

Las unidades didácticas diseñadas en base a la Dimensión I, serán complementadas con aspectos de otras Dimensiones. Un ejemplo de la necesaria combinación de la Dimensión I y II podría ser: poner en práctica una unidad didáctica de bádminton, es decir acciones motrices de oposición (Dimensión I), donde el trabajo se centrará en la descodificación de la conducta motriz del rival y la propia acción motriz (Bloque A: resolución de problemas en situaciones motrices). La Dimensión II tendría una presencia importante y estaría vinculada a través del "Bloque C: Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices", puesto que la oposición uno/a contra el otro/a suscita emociones muy potentes en los practicantes: rivalidad uno/a contra otro/a, control de impulsos, respeto al adversario/a, gestión de la derrota, ...

La Dimensión II puede abordarse de manera específica, por ejemplo en lo relacionado con la transmisión de la cultura vinculado con el juego de tradición y popular, en la que tiene una idiosincrasia propia, pero buscando siempre aprendizajes específicos de la Dimensión I. Se deberá huir de propuestas sustentadas en criterios que no reflejan la realidad cultural del alumnado (es decir, el autoconocimiento, los valores y la sostenibilidad) diluyendo la contextualización de los aprendizajes y el trabajo competencial.

La Dimensión III podrá tener, por su carácter transversal, un apoyo tanto en la Dimensión I como en la Dimensión II. Por ejemplo, una combinación de las Dimensiones I, II y III podría ser una unidad didáctica de parkour en la que desarrollamos la Dimensión I con el "Bloque A: Resolución de problemas en situaciones motrices" relacionada con una actividad individual, y más concretamente con el encadenamiento de acciones relacionadas con los saltos, giros y habilidades gimnásticas; lo completamos con la Dimensión II y más concretamente con el "Bloque B: Manifestaciones de la cultura motriz" ya que les vamos pedir que analicen las prácticas motrices actuales relacionadas con el parkour, su vinculación con la cultura en la sociedad actual , y la presencia o no de estereotipos en dicha práctica. También se relaciona estrechamente con el "Bloque D: interacción eficiente y sostenible con el entorno" ya que el alumnado

deberá analizar las posibilidades del entorno natural y urbano para la práctica de actividad física, y deberán atender a factores y elementos de riesgo durante la realización de actividades que requieren atención. Finalmente, la inclusión de la Dimensión III y del "Bloque F: Vida activa y saludable" iría encaminada a confeccionar un proyecto para la mejora que buscará la autogestión de la resistencia específica y la fuerza durante un tiempo prolongado para el encadenamiento de acciones en nuestro entorno urbano o natural próximo. La Dimensión III será transversal pero deberá abordarse de manera específica cuando, por ejemplo, les solicitamos analizar su semana habitual de práctica de actividad física o de hábitos saludables y que analicen las limitaciones y los facilitadores para determinar un estilo de vida activo y saludable para tomar decisiones encaminadas a mejorar su bienestar, todo ello enmarcado en una unidad didáctica o de trabajo como la de parkour anteriormente citada.

La vinculación con otras materias es evidente y plausible. Por ello, es recomendable que el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje atienda a esta particularidad e incorpore enfoques interdisciplinares en la medida en que sea posible. Ya sea de forma individual o en grupo, deberemos construir experiencias que fomenten interacciones positivas a través de la comprensión, la interpretación, la creación y la comunicación. Además se tendrá en consideración tanto el carácter propedéutico del Bachillerato, como la evolución que ha experimentado el número de profesiones y de estudios superiores relacionados con la actividad física y la salud. Esta materia tratará de presentar, inicialmente en primero y profundizará en segundo, distintas alternativas que sirvan para que el alumnado pueda adoptar criterios de valoración de esas profesiones y posibilidades de estudio, ya sea en el ámbito universitario, en el de la formación profesional o en las enseñanzas deportivas.

Finalmente, como docentes, estamos en una posición única y privilegiada para facilitar el potencial de cada individuo, proporcionando un entorno de aprendizaje que valore sus logros, desarrolle su confianza, su competencia y su motivación para que le capacite a tomar decisiones saludables para él y para su entorno social.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Educación Física 1:

CE.EF.1. Adaptar autónomamente la motricidad para resolver situaciones motrices según la lógica interna de las mismas (capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución), y consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.

Descripción

Esta competencia específica es fundamental para comprender la especificidad de la Educación Física, siendo imprescindible que todas las situaciones de enseñanza-aprendizaje que se diseñen contengan esta competencia. Esta estructura es coherente con la Educación Física propuesta en Educación Secundaria Obligatoria, así como las propuestas de los anteriores textos normativos de nuestra Comunidad Autónoma. La práctica motriz se deriva de la relación que establece el participante con el entorno. Por ello es necesario atender a los rasgos fundamentales de la lógica interna de las situaciones motrices, es decir, la incertidumbre proveniente del medio físico (espacio con incertidumbre, como el medio natural, o sin incertidumbre, como un pabellón o el patio) y la incertidumbre que proviene del medio social (la que genera el compañero/a y/o el adversario/a). De esta forma se pueden clasificar las situaciones motrices en cinco grandes familias de prácticas, también llamadas dominios de acción: individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, y prácticas con incertidumbre del medio o en el medio natural. Además no hay que olvidarse de las situaciones motrices artístico expresivas, de un incalculable valor educativo, donde su lógica interna se basa en la motricidad simbólica, y conforma el sexto dominio de acción en Educación Física.

Tal y como se indicaba en la anterior etapa, al colocar al alumnado en dichas situaciones motrices, provocamos el desarrollo de su conducta motriz, que se puede observar a través de sus comportamientos motores en la acción. Sin embargo, la vivencia de estas situaciones motrices no producen un aprendizaje eficaz por sí mismas, sino que la labor del profesorado es fundamental. La Educación Física se convierte en un proceso de intervención sobre las conductas motrices de los alumnos y alumnas, sobre la acción motriz, donde el profesorado guía y facilita dicha práctica favoreciendo los procesos cognitivos a través de la reflexión sobre las reglas de acción propias de cada situación motriz.

Estos aspectos deberán desarrollarse en contextos de práctica muy variados. Las prácticas relacionadas con un mismo dominio de acción comparten principios operacionales, o lo que es lo mismo, las situaciones motrices de una misma familia de prácticas se rigen por los mismos saberes fundamentales. Esto nos permite proponer situaciones que favorezcan aprendizajes más transferibles, abordando la idea de trasferencia positiva del aprendizaje en tres niveles: transferencia entre las situaciones motrices del mismo dominio, por ejemplo crear espacios libres en balonmano y en rugby; transferencia entre situaciones motrices de distintos dominios, por ejemplo, el aprendizaje del principio de equilibrio-desequilibrio en las tareas de lucha tendrá una transferencia positiva en las tareas defensivas de ciertas situaciones de balonmano; y transferencia de los aprendizajes de Educación Física hacia otros ámbitos de la vida del alumnado, como por ejemplo: los aprendizajes adquiridos en esas tareas defensivas de balonmano o en las habilidades de lucha, podrán provocar una mejor gestión de la agresividad y afrontar con serenidad las asperezas de la vida social.

Por todo ello, la idea de itinerario de práctica que se ha trabajado a lo largo de toda la Educación Obligatoria (primaria y secundaria) toma sentido, en tanto que los aprendizajes adquiridos de forma práctica pero relacionados con una dimensión cognitiva, tienen transferencia hacia otras situaciones motrices y no motrices (Larraz, 2008). Estos aprendizajes tienen su culminación en esta etapa, donde apoyándonos en lo trabajado en anteriores cursos, es posible que el alumnado sepa solucionar situaciones motrices de mayor complejidad. Los procesos cognitivos puestos en práctica a través de los principios operacionales son más elaborados, siendo necesario recurrir y provocar la reflexión del alumnado durante la práctica, proponiéndole el establecimiento de relaciones causa-efecto: “si ocurre esto, entonces hago esto; si no, hago esto otro” (Parlebas, 2001). A través de esta participación activa el alumnado consigue seguir siendo el protagonista de su acción motriz, de su aprendizaje y de su transferencia.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene relación con el resto de competencias específicas de la materia, pues no es posible comprender las unas sin las otras. A través de la vivencia de las diferentes situaciones motrices el alumnado se conecta con la cultura de su entorno. No hay que olvidar que el juego es un bien cultural inmaterial declarado por la UNESCO (CE.EF.2). Comprender la Educación Física desde la acción motriz, supone entender la importancia de la intervención sobre el alumnado en su totalidad, donde su conducta motriz está moldeada por las emociones (CE.EF.3). Como consecuencia de la práctica y a través de un proceso ordenado, sistemático y consciente, obtenemos mejoras en la salud (CE.EF. 5). Y sin duda todo pasa por el desarrollo de comportamientos sostenibles y de respeto a nuestro entorno (CE.EF. 4).

Además, esta competencia tiene vinculación con competencias específicas de otras materias. Aunque la relación existe con más asignaturas, podemos destacar: Física y Química, Anatomía Aplicada, y Tecnología e Ingeniería I para poder comprender cómo actúan las fuerzas o como se transforma la energía en algunas situaciones motrices individuales, o cómo lograr el equilibrio en acrosport por ejemplo. Así mismo hay que destacar la vinculación con aspectos relacionados con la música y las situaciones propias artístico-expresivas mediante el trabajo del ritmo y uso del espacio de acción entre otros aspectos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CPSAA1.2, CPSAA4, CD2, CD3.

Competencia específica de la materia Educación Física 2:

CE.EF.2. Analizar críticamente e indagar acerca de las prácticas y manifestaciones culturales vinculadas con la motricidad según su origen y su evolución desde la perspectiva de género y de los intereses económicos, políticos y sociales que hayan condicionado su desarrollo, practicándolas y fomentando su conservación para defender, desde una postura ética y contextualizada, los valores que pueden transmitir.

Descripción

Esta competencia profundiza en el concepto de la cultura motriz que el alumnado habrá ido construyendo durante las etapas anteriores. Se trata de continuar consolidando la identidad propia a partir de este conocimiento en profundidad de modo que permita analizar y comprender sus manifestaciones, así como sus factores condicionantes. En esta etapa, además, se pretende que el alumnado, mediante la práctica, comprenda los valores que transmite y que hacen

interesante su conservación, ya que en ellos reside la clave de su propia existencia y su principal aportación a la cultura global.

Existen numerosos contextos en los que desarrollar esta competencia. Como en etapas anteriores, la cultura motriz tradicional puede abordarse a través de juegos tradicionales, populares y autóctonos, danzas propias del folklore tradicional, juegos multiculturales o danzas del mundo, entre otros. Para abordar la cultura artístico-expresiva contemporánea pueden emplearse técnicas expresivas concretas (como la improvisación, la mímica o la pantomima), el teatro (teatro gestual o de máscaras, teatro de sombras, teatro de luz negra, teatro de calle, musical o similares), representaciones más elaboradas (lucha escénica, juegos de rol o actividades circenses, entre otros), o actividades rítmico-musicales con carácter artístico-expresivo (percusión corporal, bailes, coreografías u otras expresiones semejantes). Además, en esta etapa, estos saberes pueden enriquecerse incorporando a las representaciones elementos de crítica social, emociones o coeducación. Finalmente, en lo que respecta al deporte como manifestación cultural, desde la práctica se pueden llevar a cabo análisis críticos sobre ciertos estereotipos de género presentes en el deporte o sobre la cara oculta del mismo que esconde intereses económicos y políticos ajenos a la salud de las personas o a la sana competición.

Hoy en día, puede admitirse que la tecnología forma parte, también, de la cultura motriz, por lo que su buen uso la convierte en aliada desde un punto de vista transdisciplinar en nuestra materia, especialmente, en la lucha contra el sedentarismo y las llamadas enfermedades hipocinéticas ocasionadas, en gran medida, por el aumento del tiempo de exposición a las pantallas, así como por la transmisión de modelos que el alumnado debe saber discriminar y aprovechar

Vinculación con otras competencias

La cultura motriz es un patrimonio que el alumnado debe asumir. A la hora de hacerlo, conviene que todas y cada una de las personas lo hagan a través de la práctica consciente y reflexiva asimilando su lógica interna (CE.EF.1) y conociendo su lógica externa, en cuestiones tales como la autorregulación emocional, el respeto a los participantes y la eliminación de la discriminación y la violencia (CE.EF.3). Igualmente, forma parte de la lógica externa de la cultura motriz el conocimiento, conservación y mejora del entorno natural y urbano (CE.EF.4).

Por su parte, la contribución a "la educación de los sentimientos estéticos y al desarrollo de una actitud reflexiva con respectos al lenguaje y sentido de las imágenes", planteada en la CE.FI.8, puede aplicarse a la cultura motriz. Del mismo modo cabe la vinculación de esta competencia con la CE.LCL.1 cuando habla del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y de la valoración de esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM5, CPSAA 1.2, CC1, CCEC1.

Competencia específica de la materia Educación Física 3:

CE.EF.3. Difundir y promover nuevas prácticas motrices, compartiendo espacios de actividad físico-deportiva con independencia de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica y proactiva ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir autónomamente al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa, fomentando la detección precoz y el conocimiento de las estrategias para abordar cualquier forma de discriminación o violencia.

Descripción

Esta competencia específica pretende superar las desigualdades y comportamientos incívicos y antidemocráticos que a veces se reproducen en los contextos físico-deportivos. Para ello, por un lado, incide en la gestión personal de las emociones y en el fomento de actitudes de superación, tolerancia a la frustración y manejo del éxito y del fracaso en contextos de práctica motriz. Mientras que, por otro, en el plano colectivo, implica poner en juego habilidades sociales para afrontar la interacción con las personas con las que se converge en la práctica motriz. Se trata de dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones motrices, expresar propuestas, pensamientos y emociones, escuchar activamente y actuar con asertividad. Como consecuencia de ello se plantearán situaciones

motrices en las que el alumnado tenga que desempeñar roles diversos relacionados con la práctica física (participante, espectador/a, árbitro/a, entrenador/a, etc.) que ayudarán a analizar y vivenciar las relaciones sociales desde diferentes perspectivas. Por otro lado, esta competencia pretende ir un paso más allá en esta etapa, contribuyendo a generalizar y democratizar las prácticas motrices que se practiquen en el centro, así como los espacios de interacción en los que se reproduzcan, fomentando la difusión de manifestaciones deportivas que no están afectadas por estereotipos de género o competencia motriz, como sí ocurre en ocasiones con las más predominantes o extendidas y poder abordar éstas desde una nueva perspectiva

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica tiene relación con varias de las competencias específicas de esta materia. El profesorado intervendrá sobre las conductas motrices del alumnado, y dichas conductas están moldeadas por las emociones. Los dominios de acción nos ayudarán a conocer las características de su práctica y su vivencia emocional (CE.EF.1). Durante la práctica motriz se generan interacciones de diversa índole, que pueden provocar momentos de debates o intercambio de opiniones. Hacerlo desde la visión de la sostenibilidad desarrollando conductas ecosocialmente responsables es un aspecto fundamental (CE.EF.4). Y por último, los aprendizajes adquiridos a través de esta competencia tienen que tener una trasferencia hacia el estilo de vida del alumnado, (CE.EF.5) incorporando la gestión de los conflictos, la escucha activa y la asertividad, entre otros aspectos, a su estilo de vida.

Esta competencia también tiene relación con cualquier materia del currículo que implique trabajar en grupos, expresar ideas y sentimientos, gestionar emocionalmente acontecimientos, así como el tratamiento de los estereotipos de género y de competencia.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL5, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA5, CC3.

Competencia específica de la materia Educación Física 4:

CE.EF.4. Implementar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno, organizando y desarrollando acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, y asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, para contribuir activamente al mantenimiento y cuidado del medio natural y urbano y dar a conocer su potencial entre las personas que forman la comunidad.

Descripción

A estas alturas de su vida, el alumnado de Bachillerato es plenamente consciente de lo que implica desarrollar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno. Por eso, los esfuerzos en esta etapa no irán dirigidos tanto a la profundización en estos aprendizajes como a su consolidación a partir de la realización de actividades de concienciación para otras personas de la comunidad educativa.

Continuando con el trabajo iniciado en etapas previas, los/as estudiantes de Bachillerato deberán participar en numerosas actividades en contextos naturales y urbanos que ampliarán su bagaje motor y sus experiencias fuera del contexto escolar. Sin embargo, y más importante, también diseñarán y organizarán actividades para otros, que además de respetar el medioambiente y a los seres vivos que en él habitan, tratarán de mejorarlo y concienciar de ello. Este enfoque de responsabilidad ecológica y social, que considera el medio como un bien comunitario, podría dar lugar a la organización de eventos y actividades físico-deportivas benéficas, muy en la línea de planteamientos como el aprendizaje-servicio.

De esta forma, en lo que respecta a los entornos urbanos, existen manifestaciones como los circuitos de calistenia, el crossfit, el patinaje, el skate, el parkour o las distintas tipologías de danzas urbanas, entre otros, que se pueden desarrollar en espacios o instalaciones próximos al centro. En lo relativo al medio natural, según la ubicación del centro, sus posibilidades contextuales y la disponibilidad de acceso que tenga a distintos emplazamientos naturales, tanto terrestres como acuáticos, es posible encontrar una variada gama de contextos de aplicación, desde el senderismo, las rutas por vías verdes, la escalada, el rápel, el esquí, el salvamento acuático, la orientación (también en espacios urbanos), hasta el cicloturismo o las rutas BTT, el franqueamiento de obstáculos o la cabuyería, aplicada a la escalada, entre otros; todos ellos afrontados desde la óptica de los proyectos dirigidos a la interacción con el entorno

desde un enfoque sostenible, en el que también se incluyen las actividades complementarias y extraescolares tan vinculadas con este tipo de experiencias.

Esta competencia implica también desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para interactuar con el medio, no exclusivamente natural, participar en su preservación y mejora, y contribuir, desde lo local a la sostenibilidad.

Vinculación con otras competencias

La integración de actitudes y acciones ecosocialmente responsables del alumnado estarán ligadas con la adopción de un estilo de vida activo (CE.EF.5), al acercamiento a manifestaciones culturales de carácter motor (CE.EF.2), a la gestión de sus emociones y sus habilidades sociales (CE.EF.3) y al desarrollo de todos los procesos de toma de decisiones que intervienen en la resolución de situaciones motrices (CE.EF.1).

También tiene vinculación con las competencias específicas de Biología y Geología en lo relacionado con fomentar estilos de vida sostenibles y saludables (CE.B,G y CA. 5).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: STEM5, CPSAA 1.2, CPSAA2, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Educación Física 5:

CE.EF.5. Interiorizar un estilo de vida activo y saludable, planificando responsable y conscientemente su actividad física a partir de la autoevaluación personal basada en información constatable, y llevándola a la práctica de manera consecuente, para satisfacer sus demandas de ocio activo y de bienestar personal.

Descripción

La adquisición de esta competencia específica se materializará cuando el alumnado, consciente de todos los elementos que condicionan la salud y la actividad física, sea capaz de tenerlos en cuenta, adaptarlos y coordinarlos para gestionar, planificar y autorregular su propia práctica motriz y sus hábitos de vida basándose en sus intereses y objetivos personales.

Esta competencia de carácter transdisciplinar impregna la globalidad de la materia de Educación Física, pudiendo abordarse desde la participación activa, los estilos de vida saludables (alimentación saludable, no consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, actividad física y reducción del sedentarismo, descanso y buen trato) el contacto con el medio natural, la educación postural, el cuidado del cuerpo. Existen distintas fórmulas y contextos de aplicación para materializar estos aprendizajes, que deben seguir trabajándose en relación con la planificación personal de la práctica motriz o el análisis de diferentes aspectos para el mantenimiento de una dieta saludable, pasando por el análisis crítico de situaciones de riesgo físico, emocional o social, los primeros auxilios, la prevención y el cuidado de lesiones, o la participación en una amplia gama de propuestas físico-deportivas que aporten contexto a todo lo anterior a través de la transferencia a su vida cotidiana.

Vinculación con otras competencias

El aprendizaje e interiorización de un estilo de vida saludable y un uso autónomo y saludable del tiempo libre tienen más sentido si se comprenden mejor las actividades motrices que lo alimentan; por ello, abordarlos mediante la resolución de situaciones motrices hace que estos aprendizajes quedan mucho más consolidados. (CE.EF.1.)

De la misma manera, ese aprendizaje está imbuido en una cultura motriz cuyas manifestaciones debe conocer y aprovechar con especial atención a lo relacionado con la construcción de la imagen corporal (propia y ajena) y a la interpretación de los estereotipos. (CE.EF.2.)

Un estilo de vida activo orientado al uso saludable del tiempo libre, lleva implícita una correcta autorregulación emocional y una adecuada inserción social (CE.EF.3), para lo que la colaboración y cooperación con los demás, la adecuada dedicación al logro y mantenimiento del medio natural en condiciones de máxima seguridad para uno mismo y para los demás, cobran gran importancia. (CE.EF.4)

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA 1.1, CPSAA 1.2, CPSAA5, CE3.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. El trabajo sistemático de todos los criterios de evaluación a lo largo de este curso determinará la adquisición de las competencias específicas de la materia y por lo tanto su contribución a las competencias establecidas en el anexo I del alumnado al término de la etapa de Bachillerato

La evaluación en Educación Física deberá ser continua, formativa y compartida, y estará dirigida hacia la mejora del aprendizaje del alumnado. Los criterios de evaluación serán el referente para llevar a cabo este proceso, al concretar el desarrollo de las competencias específicas de la materia. La relación existente entre estos y los saberes básicos permitirá integrar y contextualizar la evaluación en el seno de las situaciones de aprendizaje que se vayan planteando a lo largo de las distintas unidades didácticas de esta etapa.

Es conveniente recordar que para el diseño de cualquier unidad didáctica o unidad de trabajo de la materia es imprescindible incorporar alguno de los criterios de evaluación asociados a la competencia específica 1, que es la competencia eje y vertebradora de la materia, y complementarlos con otra u otras competencias específicas y sus elementos curriculares asociados. Así mismo, los criterios de evaluación relativos a la CE.EF.1 permiten elegir la situación motriz, en función de su lógica interna, para su implementación. Es decir: situaciones motrices individuales con o sin incertidumbre del medio (1.1), de cooperación con o sin incertidumbre del medio (1.2), de oposición o colaboración-oposición (1.3), y basadas en la motricidad simbólica (1.4).

CE.EF.1
Adaptar autónomamente la motricidad para resolver situaciones motrices según la lógica interna de las mismas (capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución), y consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.
1.1. Desarrollar proyectos motores mediante la resolución de situaciones motrices de carácter individual, en un medio con o sin incertidumbre, aplicando principios operacionales propios del tipo de práctica, siendo capaces de gestionar autónomamente cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso de forma reflexiva, cognitiva, eficiente y ajustada a los objetivos que se pretendan alcanzar. 1.2. Resolver situaciones motrices de cooperación en un medio con o sin incertidumbre, aplicando con fluidez y control procesos de percepción, decisión y aplicación práctica, adaptando las estrategias para ajustarse a las condiciones cambiantes que se producen en la práctica. 1.3. Resolver situaciones motrices de oposición o colaboración-oposición, aplicando principios operacionales complejos propios de estas situaciones, basados en la descodificación de las conductas motrices del oponente y/o del compañero/a para ajustar la propia acción motriz. 1.4. Crear y representar composiciones mediante una motricidad simbólica, individuales o colectivas, con o sin base musical, aplicando con precisión, idoneidad y coordinación escénica las técnicas expresivas más apropiadas a cada composición para representarlas ante públicos diferentes.
CE.EF.2
Analizar críticamente e indagar acerca de las prácticas y manifestaciones culturales vinculadas con la motricidad según su origen y su evolución desde la perspectiva de género y los intereses económicos, políticos y sociales que hayan condicionado su desarrollo, practicándolas y fomentando su conservación para defender, desde una postura ética y contextualizada, los valores que pueden transmitir.
2.1. Comprender y contextualizar la influencia cultural y social de las manifestaciones motrices más relevantes en la actualidad analizando sus orígenes y su evolución hasta la actualidad y rechazando aquellos componentes que no se ajusten a los valores de una sociedad abierta, inclusiva, diversa e igualitaria. 2.2. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de la actividad física, respetando la privacidad vinculada a la difusión pública de datos personales, siendo capaces de interpretar de manera crítica la información transmitida sobre las manifestaciones culturales vinculadas a la motricidad, a través de los medios digitales sopesando sus pros y sus contras.
CE.EF.3
Difundir y promover nuevas prácticas motrices, compartiendo espacios de actividad físico-deportiva con independencia de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica y proactiva ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir autónomamente al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa, fomentando la detección precoz y el conocimiento de las estrategias para abordar cualquier forma de discriminación o violencia.

3.1. Practicar diversas actividades motrices analizando sus beneficios desde la perspectiva de la salud, el disfrute, la autosuperación y las posibilidades de interacción social, adoptando actitudes de interés, esfuerzo, liderazgo y empatía al asumir y desempeñar distintos roles relacionados con ellas, valorando su potencial como posible salida profesional. 3.2. Cooperar y colaborar mostrando iniciativa durante el desarrollo de proyectos y producciones motrices, solventando de forma coordinada cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso. 3.3. Establecer mecanismos de relación y entendimiento con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con autonomía, haciendo uso efectivo de habilidades sociales de diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante la diversidad, ya sea de género, afectivo-sexual, de origen nacional, étnico, socio-económica o de competencia motriz, y posicionándose activa, reflexiva y críticamente frente a los estereotipos, las actuaciones discriminatorias y la violencia.
CE.EF.4
Implementar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno, organizando y desarrollando acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, y asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, para contribuir activamente al mantenimiento y cuidado del medio natural y urbano y dar a conocer su potencial entre las personas de la comunidad.
4.1. Promover y participar en actividades físico-deportivas, interactuando con el entorno de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir, reduciendo al máximo su huella ecológica y desarrollando actuaciones dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen. 4.2. Practicar, organizar y evaluar actividades físico-deportivas y artístico-expresivas, asumiendo responsabilidades, aplicando normas de seguridad individuales y colectivas para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes.
CE.EF.5
Interiorizar un estilo de vida activo y saludable, planificando responsable y conscientemente su actividad física a partir de la autoevaluación personal basada en información constatable, y llevándola a la práctica de manera consecuente, para satisfacer sus demandas de ocio activo y de bienestar personal.
5.1. Incorporar de forma autónoma, los procesos de activación corporal y relajación, autorregulación y dosificación del esfuerzo, durante la práctica de actividades motrices. 5.2. Conocer y aplicar de manera responsable y autónoma medidas específicas para la prevención de lesiones antes, durante y después de la actividad física, así como para la aplicación de primeros auxilios ante situaciones de emergencia o accidente, 5.3. Planificar, elaborar y poner en práctica de manera autónoma un programa personal de actividad física dirigido a la mejora o al mantenimiento de la salud, basado en información constatable, aplicando los diferentes sistemas de desarrollo de las capacidades físicas y motrices implicadas (inteligencia motriz), y respetando la propia realidad e identidad corporal, evaluando los resultados obtenidos.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Resolución de problemas en situaciones motrices.

Los saberes básicos de este bloque son los vertebradores y específicos de toda acción motriz de nuestro alumnado. Se clasifican en función de grandes familias de prácticas, agrupadas según los rasgos pertinentes de su lógica interna, y que se denominan dominios de acción: acciones motrices individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, con incertidumbre del medio o medio natural, y con intenciones artístico expresivas.

Acciones motrices individuales. Son las más cercanas a la dimensión biológica del alumnado, basándose generalmente en estereotipos motores. Se caracterizan por la soledad del participante. Se apoyan en actividades esencialmente medibles con parámetros espaciales o temporales o de producción de formas. Solicitan la adaptación del alumnado para lograr conductas motrices cada vez más eficaces, en función de las exigencias del medio. Se trata de optimizar la realización, adquirir el dominio del riesgo y alcanzar cierta soltura en las acciones solicitadas.

Acciones motrices de oposición. El alumnado se ve comprometido a interactuar en una situación de antagonismo exclusivo, uno contra uno, cuya finalidad es superar al adversario logrando inclinar una relación de fuerzas a su favor, dentro de un marco reglamentario conocido.

Acciones motrices de cooperación. El alumnado deberá colaborar para conseguir un mismo objetivo. Las acciones cooperativas plantean una actividad colectiva con interdependencia positiva que demanda colaboración, ayuda recíproca, comunicación y coordinación de acción entre los participantes en la búsqueda y puesta en práctica de soluciones motrices que den respuesta a las situaciones problema que se suscitan. La interacción con compañeros y compañeras se convierte en fuente de lo imprevisto e impone reajustes en el cumplimiento de la tarea común, lo que implica lograr una acción más eficaz e intentar reducir la incertidumbre debida a la interacción grupal. Las propuestas de este tipo originan conductas de responsabilidad individual y social. Se promueven aprendizajes asociados al diálogo interpersonal, el pacto, la solidaridad y el respeto por los demás; aspectos de máximo interés cuando se pretende solucionar los conflictos interpersonales.

Acciones motrices de colaboración-oposición. Las situaciones motrices de este dominio se caracterizan por la existencia de las relaciones de colaboración y oposición que se establecen entre los/as jugadores/as de los equipos. La descodificación de la información que proviene del/la compañero/a y del/la oponente (en forma de comportamientos motores observables en la práctica) se convierte en la piedra angular que guía los procesos de acción de los participantes. Las relaciones anteriormente mencionadas se desarrollan en un espacio - tiempo concreto a tener en cuenta, sin embargo, los principios operacionales son comunes, independientemente del marco normativo del juego. Por ello, la conquista del espacio superando la oposición del contrario a través de la colaboración de los/as compañeros/as, la interpretación de las acciones del resto de los participantes, la previsión y anticipación de las propias acciones, el respeto a las normas, la capacidad de estructuración espacio-temporal, la resolución de problemas y el trabajo en grupo, son capacidades que adquieren una dimensión significativa en estas acciones. En este grupo de experiencias motrices será conveniente aprender a relacionarse positivamente con los demás, favoreciendo el respeto, el diálogo y la solidaridad entre los compañeros de juego.

Acciones motrices en el medio natural. Las acciones básicas se efectúan en el entorno escolar o natural, con o sin materiales, que puede presentar diversos niveles de incertidumbre y estar más o menos acondicionado, codificado o balizado. La incertidumbre que proviene del medio genera en el alumnado una vivencia emocional muy intensa, que requiere de una gran implicación y compromiso personal. Por ello, bajo la característica de la incertidumbre del medio, se agrupan todas las situaciones motrices que se produzcan en este medio inestable, independientemente de las relaciones que se establezcan o no con el/la compañero/a y/o adversario/a. Resulta decisiva la descodificación de información del entorno para situarse, priorizar la seguridad sobre el riesgo y para regular la intensidad de los esfuerzos en función de las posibilidades personales. Estas actividades facilitan la conexión con otras materias del currículo y la profundización en valores relacionados con la conservación del entorno, fundamentalmente del medio natural.

Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas. La característica fundamental de estas acciones es que la motricidad adquiere una finalidad simbólica. La acción motriz de otros tipos de dominios tiene un fin utilitario (marcar canasta, o conseguir un punto en bádminton), sin embargo, en este tipo de situaciones adquiere una función referencial, es decir, encaminada a significados, sucesos, representaciones y puede ser vinculado con ciertos aspectos de la cultura. El participante transforma su motricidad para expresar y comunicar, y para ello crea, moviliza su imaginación y creatividad, despierta su sensibilidad y afectividad, utiliza diferentes registros de expresión (corporal, oral, de danza, musical, etc.), encadena acciones y maneja toda una serie de recursos expresivos (espacios, ritmos, desplazamientos, formas, objetos, roles, códigos, etc.). Las producciones de forma artística pueden tener una intención expresiva y/o comunicativa, para ser escuchadas, percibidas, apreciadas por otro/s y provocar emociones en los espectadores. Estas situaciones pueden ser tanto individuales como en grupo. La relación con el espacio, el tiempo, así como los componentes rítmicos, la movilización de la imaginación y la creatividad en el uso de diferentes registros de expresión, son la base de estas acciones.

La descripción de los saberes básicos del bloque A se compone de dos partes: los principios operacionales a poner en práctica en cada dominio de acción y una ejemplificación de situaciones motrices que se pueden llevar a cabo, para que el/la docente pueda elegir la que mejor se adapte al contexto y entorno de práctica.

Los saberes básicos de este bloque deberán seleccionarse en función de los criterios de evaluación relativos a la CE.EF.1 que permiten elegir la situación motriz, en función de su lógica interna, para su implementación. Es decir: situaciones motrices individuales con o sin incertidumbre del medio (1.1), de cooperación con o sin incertidumbre del medio (1.2), de oposición o colaboración-oposición (1.3), y basadas en la motricidad simbólica (1.4).

Es importante recordar la necesaria relación del resto de bloques de saberes básicos con este bloque. En el diseño de unidades didácticas o situaciones de aprendizaje, será imprescindible la inclusión de saberes básicos del bloque A junto a saberes de otros bloques para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

B. Manifestaciones de la cultura motriz.

Para el alumnado de bachillerato, cada juego tradicional, cada danza folclórica, etc., en definitiva, cada elemento de la cultura motriz, propia o ajena, se ha de convertir en elemento de profundización cultural, de mayor conocimiento de su entorno y de las costumbres que la arropan (lógica externa: etnomotricidad en Etxebeste et al., 2015). Al mismo tiempo, el alumnado aún debe insistir más en la comprensión de la estructura interna de cada una de las situaciones

motrices que componen danzas, juegos, deportes y casi deportes que dan sentido propio a su participación, de ahí la importante relación con la CE.EF.1. y el Bloque A: Resolución de problemas en situaciones motrices.

La mayor parte de las actividades motrices de este tipo tienen carácter colectivo, en muy diversas manifestaciones, y en todas ellas deben comprenderse bien las diversas alternativas que se presentan para utilizarlas de manera adecuada (inteligencia motriz) para lo que el conocimiento de roles y subroles de cada situación, y el aprovechamiento de sus posibilidades juegan un papel primordial. Así, la idea de estrategia cobra un papel fundamental.

Siempre motriz, incluso cuando se está parado/a, la relación con el compañero/a, del mismo grupo o del contrario, no es solamente cognitiva, también es afectiva y emocional, por lo que el alumnado deberá asumir todos esos retos que suponen la relación con los demás, a veces en condiciones favorables, en ocasiones en circunstancias adversas, con disposición para la ayuda y respeto para la oposición. De ahí la estrecha relación con la CE.EF.3. y el Bloque C: Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices

C. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.

Este bloque se centra en conseguir que el alumnado desarrolle los procesos dirigidos a regular su respuesta emocional durante la práctica de la actividad física y deportiva y por otro lado, incide en el desarrollo de las habilidades sociales y el fomento de las relaciones constructivas. Fomentar una comunicación sana y respetuosa en las situaciones de juego, la educación para la convivencia e integración de reglas de vida y funcionamiento colectivo (basados en la participación democrática, la autonomía personal, el respeto a la diversidad, el desarrollo del sentido crítico, la oposición frente a la intolerancia y la violencia, etc.).

También conlleva las capacidades volitivas al servicio de metas personales o de equipo, especialmente en contextos que requieran esfuerzo y perseverancia, activando la automotivación, la actitud positiva para afrontar retos, regulando la impulsividad, tolerando la frustración y perseverando ante las dificultades. El profesorado debe ayudar a adquirir conocimientos y competencias para gestionar de forma autónoma y adecuada la vida física del alumnado y adquirir una educación para la convivencia que permita conocer y asumir los principios y valores democráticos para poder vivir en armonía con otras personas.

D. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

Los saberes básicos de este bloque fomentan el desarrollo de conductas sostenibles y ecológicas, proporcionando un número de experiencias positivas que contribuyan a potenciar la conciencia ecológica en el alumnado y la comunidad educativa. Se logrará a través de un trabajo sistemático e intencional que implique estar en contacto con el medio natural y urbano, para desarrollar más comportamientos y actitudes de cuidado y respeto hacia el medioambiente. También, es importante promover la sostenibilidad y eficiencia en cualquier tipo de práctica motriz mediante el cuidado y mantenimiento del material y los recursos, además de impulsar un cambio en nuestra forma de desplazarnos, promoviendo el desplazamiento en bicicleta como una manera de moverse durante toda la vida.

Las situaciones vinculadas con las acciones motrices propuestas en la CE.EF.1 y el Bloque A: Resolución de problemas en situaciones motrices son necesarias para abordar e inculcar valores como la sostenibilidad, la conservación de la naturaleza y la responsabilidad individual y colectiva al realizar una salida.

E. Organización y gestión de la actividad física.

Este bloque en la etapa tiene continuidad con el establecido en la Educación Primaria. Este hecho hace necesaria una coordinación entre etapas para seguir enriqueciendo el trabajo realizado. Es importante que el alumnado asiente hábitos posturales e higiénicos que contribuyan al desarrollo de actitudes responsables hacia su propio cuerpo y de valores referidos a la salud. Será importante incidir tanto en el conocimiento de las medidas higiénicas como en el uso de un atuendo adecuado para realizar las sesiones de Educación Física. Además, debe desarrollar una estrategia a lo largo de la etapa para que adquiera rutinas de manera autónoma de activación, calentamiento y de vuelta a la calma en las sesiones de Educación Física. Y por último, debe saber aplicar protocolos de actuación ante lesiones o situaciones de emergencia que se puedan dar en la vida del alumnado relacionadas con la práctica de actividad física.

F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

El alumnado finaliza la educación obligatoria, siendo capaz de comprender y poner en funcionamiento sencillos sistemas de entrenamiento, de fortalecer valores de respeto, colaboración e identificación con los demás y de profundizar de manera positiva en su imagen corporal. Ahora es ocasión de que vaya ahondando en todo ello con progresivo empleo de autonomía.

El profesorado, consciente de ello, irá planteando las actividades de modo que la participación del alumnado tanto en la elección y diseño, como en la puesta en acción y control, sea cada vez más significativa y trascendente, de modo que su labor se centre en una supervisión de lo que el alumnado va planteando, con el fin de asegurar que la actividad que se vaya a llevar a la práctica está correctamente planificada, que su desarrollo cumpla las condiciones necesarias para que todo vaya bien, y que el control ejercido sobre dicha práctica permita conocer la información necesaria para determinar la bondad de cada experiencia.

Todo ello atendiendo a la triple dimensión de salud integral: física, social y mental. Naturalmente, toda actividad motriz tiene un carácter motor, aunque para asegurar su participación en la salud integral deben tenerse en cuenta, con idéntica atención su dimensión social y mental. Por ello, el profesorado debe cerciorarse de que las propuestas que haga el alumnado atiendan de manera explícita esas tres dimensiones, tanto en lo que corresponde a la planificación, como al desarrollo y al control. La organización en grupos, en los que las interacciones entre sus componentes pueden resultar muy ricas, es un modo de trabajo que conviene tener en cuenta. En concreto el uso de la evaluación formativa (orientada al aprendizaje) y compartida (realizada en colaboración con otros) resulta de especial interés.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Resolución de problemas en situaciones motrices.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Las situaciones motrices están clasificadas en seis grandes familias de prácticas: individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, en el medio natural y con intenciones artístico expresivas. Cada una de estos seis dominios de acción se rigen por principios operacionales, que son comunes a las prácticas de un mismo dominio y que van más allá de la propia ejecución del gesto técnico. Están estrechamente vinculados al desarrollo de la conducta motriz en el contexto propio de cada lógica interna y están expresados como saberes básicos. Para aplicarlos en el aula los concretamos en reglas de acción que pueden ser elaboradas por el profesorado extraídas por el alumnado sobre su propia práctica en el proceso de aprendizaje. Se incluyen ejemplificaciones para la puesta en práctica de las situaciones motrices de cada dominio de acción, que deberán ser tenidas en cuenta en función de las prácticas seleccionadas según los criterios de evaluación.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>—Acciones motrices individuales: resolución de situaciones motrices variadas ajustando eficientemente las características de la lógica interna de la situación individual. Reajuste de la motricidad a partir de la reflexión y autoevaluación sobre su práctica.
Encadenamiento de acciones complejas basadas en la aplicación de los principios operacionales trabajados en la anterior etapa, como por ejemplo: atletismo (vallas, carrera de obstáculos, triple salto), habilidades gimnásticas básicas (equilibrios, giros y volteos encadenados), patinaje, triatlón, duatlón, parkour entre otros.
—Acciones motrices cooperativas: solución de retos y situaciones-problema proponiendo la resolución más eficiente de acuerdo a los recursos disponibles. Sinergia de fuerzas y esfuerzos para lograr el objetivo propuesto. Análisis colectivo de resultados, coevaluación y evaluación, y reajuste de actuaciones para conseguir el éxito en actividades cooperativas, como por ejemplo en: acrosport, gimnasia rítmica conjuntos, relevos, retos cooperativos entre otros.
—Acciones motrices de oposición, principios operacionales: descodificación de la conducta motriz del oponente, equilibrio y desequilibrio espacial en espacio propio y del rival encadenando acciones, anticipación a las acciones y codificación de las propias acciones. Autoevaluación de la propia acción para ajustar las conductas motrices propias. Algunas situaciones motrices de oposición interindividual son por ejemplo: juegos de lucha, judo, bádminton, tenis, minitenis, juegos de frontón, palas o tenis de mesa, entre otros.
—Acciones motrices de colaboración-oposición: Ajuste de las conductas motrices en función de los comportamientos motores de los compañeros/as y/o adversarios/as. Puesta en práctica de algoritmos de ataque y defensa con mayor autonomía, adaptándose a las características del contexto de acción. Principio de continuidad de la acción en situaciones motrices. Desempeño de roles variados</td><td>Los saberes básicos de este bloque siguen la línea de la anterior etapa, y de forma general se busca que el alumnado sepa encadenar acciones más complejas en cada uno de los dominios de acción. Para ello tratará de aplicar una autoevaluación a su práctica donde pueda establecer conclusiones sobre las mismas y pueda ajustar sus acciones, todo ello de forma práctica. El alumnado debe ser autónomo en este proceso de construcción de acciones más complejas, pero el/la docente guiará el proceso de aprendizaje con las mismas estrategias que en anteriores cursos, a través del uso de reglas de acción. De forma más concreta y en función de cada situación motriz:
En las acciones motrices individuales, los principios operacionales trabajados en cursos anteriores son aplicados para el encadenamiento y perfeccionamiento de acciones más complejas. Por ejemplo: si el alumnado tiene que realizar un encadenamiento de habilidades gimnásticas básicas de doble voltereta, equilibrio de brazos y voltereta atrás, tendrá que aplicar con precisión la transformación de la energía entre la doble voltereta y el equilibrio de brazos, la alineación de segmentos y la coordinación de fuerzas para realizar el enlace entre el equilibrio de brazos y la voltereta hacia atrás.
En las acciones motrices de cooperación, oposición y colaboración-oposición, el encadenamiento de acciones de forma más eficiente queda patente en la aplicación de los principios operacionales de cursos anteriores. El análisis de la propia acción durante la práctica motriz para ajustar las conductas de forma más elaborada, debe producir encadenamiento de acciones más complejas. Por ejemplo: en el caso del frontenis, trataré de descodificar la conducta motriz del contrario obteniendo información sobre sus desplazamientos, orientación con respecto al frontis y la forma del golpeo para codificar las acciones propias. Es decir, captar la información para provocar un desequilibrio espacial en el rival y conseguir su error. Por ejemplo, en</td></tr>
</table>

en procedimientos colectivos puestos en práctica para conseguir los objetivos del equipo, como por ejemplo en situaciones motrices de: balonmano, baloncesto, rugby, fútbol, voleibol, béisbol, hockey entre otros. —Acciones motrices en el medio con incertidumbre: descodificación de la incertidumbre del medio para crear proyectos de acción individuales o colectivos. Reflexionar sobre la práctica provocando una autoevaluación para ajustar sus conductas motrices. Encadenamiento de acciones complejas basadas, por ejemplo en la orientación, senderismo, marcha nórdica, rutas BTT, escalada, esquí, piragüismo, entre otras. —Acciones motrices con intenciones artístico-expresivas: uso de la motricidad simbólica y referencial, el proceso creativo, autoevaluación y coevaluación del proceso y el resultado. Usos comunicativos de la motricidad: técnicas específicas de expresión corporal. Práctica de actividades rítmico-musicales con intencionalidad estética o artístico-expresiva, producción colectiva o individual, organización de espectáculos y eventos artístico-expresivos.	acciones de colaboración-oposición aplicaré el algoritmo de ataque de forma más elaborada, ya que trataré de generar la menor incertidumbre a mis compañeros/as de equipo, de tal forma que mis acciones sean acompañadas de forma eficaz por el resto del equipo, buscando priorizar la acción colectiva: si el/la compañero/a avanza con el móvil hacia zona eficaz, generando un espacio, tendré que estar libre de marcaje en zona eficaz para recibir el móvil, y en caso de que mi oponente directo descodifique la acción, tendré que generar un espacio eficaz para otro compañero/a. En las acciones motrices con incertidumbre del medio, de nuevo se priorizará el encadenamiento de acciones en entornos con mayor nivel de incertidumbre. Por ejemplo: si el alumnado tiene que encontrar una baliza en una carrera de orientación con bicicleta, tendrán que gestionar la información que proviene del medio no solo para la búsqueda de la baliza sino también para adaptar sus acciones con la bicicleta. En las acciones motrices con intenciones artístico-expresivas, el alumnado tratará de poner en práctica su motricidad simbólica en el proceso creativo para la consecución de una producción que será observada por personas de la comunidad educativa. Por lo que será necesario encadenar acciones con precisión que conlleven la gestión del espacio-tiempo en función de la técnica aplicada. Por ejemplo: en teatro de sombras la aplicación de la transposición, nitidez, cercanía o lejanía, en función de la música, la historia a transmitir y el resto de compañeros/as que conforman la acción.
B. Manifestaciones de la cultura motriz.	
Conocer, comprender y utilizar de manera adecuada los roles y subroles que juegan quienes participan en esas actividades, permite un uso de la cultura motriz profundo y formativo, más allá de lo estrictamente formal. Ello hace que el alumnado aproveche este tipo de prácticas para situar mejor sus propias conductas motrices, las interiorice dotándolas de mayor sentido, al tiempo que es capaz de identificar las particularidades y riquezas de cada una de ellas. No se trata de sobrellevar algunas experiencias, más o menos próximas o exóticas, de manera superficial, sino de profundizar en ellas intentando alcanzar tanto un conocimiento procedimental como un conocimiento declarativo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Los juegos y deportes tradicionales y autóctonos y su vínculo cultural: origen, evolución, preservación y factores condicionantes. —La lógica interna de juegos y deportes tradicionales y autóctonos, y de las actividades con intencionalidad artístico-expresiva. —Presencia en medios de comunicación: deporte y perspectiva de género, estereotipos de género en contextos físico-deportivos, —Deporte, política y economía: análisis crítico de su influencia en la sociedad. Mercado, consumismo y deporte. —Conocimiento y aplicación de recursos TIC en las actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas y uso de aplicaciones digitales como ayuda para la planificación, desarrollo y control de actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas.	No cabe limitarse a una mera recopilación de juegos y danzas que el alumnado puede practicar; hay que insistir en el talante activo de la búsqueda en el doble sentido de que el alumnado participe indagando en las fuentes de diversa índole (documentales, testimoniales, de transmisión oral, etc.) y participando en la comprensión desde el punto de vista motor: cómo, por qué, cuándo se actúa/juega, qué significado y repercusión tienes las acciones (o las omisiones), qué alternativas se pueden proponer, qué ocurre con esas alternativas, qué repercusiones tienen, etc. A la hora de valorar estereotipos, modelos y tendencias ha de hacerse desde la práctica, por ejemplo simulando situaciones y valorando sus repercusiones.
C. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.	
Este bloque se centra en el análisis y comprensión de comportamientos sociales derivados de la práctica motriz. Implica poder afrontar la interacción con las personas con las que realizo la práctica motriz y fomentar las relaciones constructivas e inclusivas entre participantes. Utilizar la resolución de conflictos de manera dialogada, expresar propuestas, pensamientos, emociones y actuar con asertividad. Incidir en la gestión personal de las emociones y en el fomento de actitudes de superación, tolerancia a la frustración y manejo del éxito y del fracaso en contextos de práctica motriz. Por otro, en el plano colectivo, implica poner en juego habilidades sociales para afrontar la interacción con las personas con las que se converge en la práctica motriz. Se trata de dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones, expresar propuestas, pensamientos y emociones, escuchar activamente y actuar con asertividad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Gestión emocional: el estrés en situaciones motrices. Sensaciones, indicios y manifestaciones. Estrategias de autorregulación colectiva del esfuerzo y la capacidad de superación para afrontar desafíos en situaciones motrices. —Perseverancia y tolerancia a la frustración en contextos físico-deportivos. —Habilidades sociales: conductas prosociales en situaciones motrices colectivas. —Respeto a las reglas: las reglas de juego como elemento de integración social. Funciones de arbitraje deportivo. —Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices (comportamientos violentos, discriminación por cuestiones de género, competencia motriz, actitudes xenófobas, racistas, LGTBIfóbicas o sexistas). Asertividad y autocuidado.	Se plantearán situaciones en las que el alumnado tenga que desempeñar roles diversos relacionados con la práctica física (participante, espectador activo, árbitro/a, entrenador/etc.) que ayudarán a analizar y vivenciar las relaciones sociales desde diferentes perspectivas. Además, esta competencia pretende ir un paso más allá en esta etapa, contribuyendo a generalizar y democratizar las prácticas motrices que se desarrollen en el centro, así como los espacios de interacción en los que se reproduzcan, fomentando la difusión de manifestaciones deportivas que no están afectadas por estereotipos de género o competencia motriz, como sí ocurre en ocasiones con las más predominantes o extendidas.

—Ámbito profesional-laboral: profesiones que rodean al deporte.	

D. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

Este bloque ofrece al alumnado experiencias encaminadas al fomento de conductas sostenibles y ecológicas, desarrollando para ello actividades físico-deportivas en contextos variados, participando desde planteamientos basados en la conservación y la sostenibilidad. Incide sobre la interacción con el medio natural y urbano desde una triple vertiente: el uso y disfrute del medio desde la motricidad y la sensorialidad, la responsabilidad en su conservación desde una visión de sostenibilidad y su carácter compartido desde una perspectiva comunitaria del entorno.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Fomento de la movilidad activa, segura, saludable del transporte activo y sostenible en actividades cotidianas. El aprendizaje de la práctica ciclista segura. —Análisis de las posibilidades del entorno natural y urbano para la práctica de actividad física: equipamientos, usos y necesidades. —Actuaciones para la mejora del entorno urbano desde el punto de vista de la motricidad (uso deportivo, accesibilidad, movilidad, seguridad o similares). —Previsión de riesgos asociados a las actividades y los derivados de la propia actuación y de la del grupo. Factores y elementos de riesgo durante la realización de actividades que requieren atención o esfuerzo (cansancio, duración de la prueba o similares). Materiales y equipamientos: uso según las especificaciones técnicas de los mismos. —Uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad. —Selección responsable y sostenible del material deportivo. Tareas de reparación, creación y mantenimiento de espacios y material. Análisis crítico de estrategias publicitarias. —Cuidado y mejora del entorno próximo, como servicio a la comunidad, durante la práctica de actividad física en el medio natural y urbano. —Barreras arquitectónicas y obstáculos del entorno que impidan o dificulten la actividad física autónoma y saludable en el espacio público y vial	En la línea de los saberes básicos de este bloque, lo que se busca es que el alumnado desarrolle actitudes y acciones de preservación del medio ambiente y los seres vivos, el consumo responsable cómo reciclar, reducir el gasto de agua, minimizar el uso de envases y papel, reutilizar equipamientos y materiales, etc. Aplicar principios de seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible, adquiriendo compromisos como ciudadano/a. Un posible ejemplo de lo anterior, sería diseñar, organizar, realizar y evaluar una carrera de orientación (acciones motrices en el medio natural) para un curso de un nivel inferior del centro en un entorno cercano, natural o urbano, en la línea de planteamientos como aprendizaje servicio. Utilizaríamos códigos QR como balizas que serían fichas de concienciación de respeto al medio ambiente y a los seres vivos que en él habitan. Con anterioridad a la carrera, se elaborará una previsión de riesgos, trabajando los principios de seguridad activa y pasiva. Además de elaborar un protocolo para dejar el entorno donde se ha desarrollado la carrera mejor que antes, entendiéndolo como un servicio a la comunidad.

E. Organización y gestión de la actividad física.

Este bloque estará centrado en que el alumnado interiorice hábitos orientados a un modelo de vida activa y saludable, autorregulación de esfuerzos durante la práctica, prevención de lesiones y aplicación de primeros auxilios. Será necesario dotar al alumnado de procedimientos que le permitan aplicar con rigor parámetros vinculados a la actividad física con una orientación saludable, de forma que los pueda desarrollar e incorporar a sus rutinas diarias.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Gestión de las medidas relacionadas con la planificación de la actividad física y deportiva (tipo de deporte, material necesario, objetivos de la preparación, actividades y similares). —Planificación para el desarrollo de las capacidades físicas básicas: Sistemas de entrenamiento —Elección de la práctica física: gestión y enfoque de los diferentes usos y finalidades de la actividad física y del deporte en función del contexto, actividad y compañeros y compañeras de realización. —Prevención de accidentes en las prácticas motrices. Ejercicios compensatorios de la musculatura según la actividad física. Gestión del riesgo propio y del de los demás: planificación de factores de riesgo en actividades físicas. Medidas colectivas de seguridad. —Actuaciones críticas ante accidentes. Desplazamientos y transporte de accidentados. Reanimación mediante desfibrilador automático (DEA) o semiautomático (DESA). Protocolo RCP (reanimación cardiopulmonar). Técnicas específicas e indicios de accidentes cardiovasculares (maniobra de Heimlich, señales de ictus y similares). Contenido básico de kit de asistencia (botiquín).	Este bloque se relaciona con el desarrollo de identidades activas a través de la construcción de una vida saludable. Un ejemplo del trabajo de este bloque sería en la unidad didáctica de rugby. Se vincula el trabajo de mejora de la fuerza, mediante la planificación y el desarrollo de los sistemas de entrenamiento, para obtener esa mejora aplicada al juego real. De esta manera se consigue un trabajo sobre la capacidad física básica de la fuerza contextualizado en las prácticas motrices, aspecto fundamental para que estos saberes adquieran un significado real para el alumnado. Otro ejemplo, de manera específica, el alumnado puede realizar en una dinámica de centro, dentro de una semana cultural y de un taller a estudiantes de la ESO, el uso de un desfibrilador automático (DEA) o semiautomático (DESA). También se puede desarrollar una dinámica de taller informativo dentro de los recreos para la atención de situaciones de riesgo en su vida cotidiana en la que existan indicios de accidentes cardiovasculares (maniobra de Heimlich, señales de ictus y similares).

F. Vida activa y saludable

Puede que parte del alumnado de este curso asista a clases de Educación Física por última vez en su vida. Es el momento de dar entrada a la autonomía con el fin de que aprenda e interiorice formas y procedimientos que le permitan continuar de forma autónoma en el futuro, o juzgar con claridad y conocimiento, ofertas de vida activa y saludable que podrá encontrar en el mercado o en otras iniciativas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Salud física: programa personal o grupal de actividad física (atendiendo a frecuencia, volumen, intensidad y tipo de actividad). Autoevaluación de las capacidades físicas y coordinativas (como requisito previo a la planificación): técnicas, estrategias y	Si las herramientas (procedimientos y sistemas de trabajo y entrenamiento) ya se conocen bien por el trabajo realizado en la ESO es el momento de plantear el crecimiento en autonomía: el alumnado diagnostica, diseña, propone, pone en acción, controla y evalúa,

herramientas de medida. Identificación de objetivos (motores, saludables, de actividad o similares) a alcanzar con un programa de actividad física personal o grupal. Evaluación del logro de los objetivos del programa y reorientación de actividades a partir de los resultados. Dietas equilibradas según las características físicas y personales. Técnicas básicas de descarga postural y relajación. Técnicas específicas, por ejemplo: musculatura del core (zona media o lumbo-pélvica) para entrenamiento de la fuerza. Identificación de problemas posturales básicos y planificación preventiva de la salud postural en actividades específicas. —Salud social: Prácticas de actividad física con efectos positivos sobre la salud personal y colectiva: la práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual: integración, si es posible, en la Programación General de Centro (PGA). Prácticas de actividad física que puedan tener efectos negativos para la salud individual o colectiva. Hábitos sociales y sus efectos en la condición. — Salud mental: técnicas de respiración, visualización y relajación para liberar estrés y enfocar situaciones que requieren gran carga cognitiva y/o emocional. Trastornos vinculados con la imagen corporal: vigorexia, anorexia, bulimia y otros. Tipologías corporales predominantes en la sociedad y análisis crítico de su presencia en publicidad y medios de comunicación.	todos ellos de forma progresiva; el profesorado va permitiendo mayor autonomía alcanzando situaciones de mera supervisión para asegurarse de que el trabajo se lleva a cabo correctamente. No limitarse a la dimensión física, sino incluir también, de forma explícita, la dimensión social y la mental, y si es de forma conjunta mucho mejor. La evaluación formativa, que busca el aprendizaje y no la mera constatación de resultados, y compartida, realizada en colaboración con otros agentes, debe tener presencia: por ejemplo se organiza al alumnado en grupos, de modo que cada equipo diseña y ejecuta en colaboración revisando lo vivido tras cada período (por ejemplo, sesión) y proponiendo mejoras y ajustes a partir de la información captada.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Los itinerarios de aprendizaje. La competencia específica 1 (CE.EF.1) y sus elementos curriculares asociados (criterios de evaluación y saberes básicos del bloque A: Resolución de problemas en situaciones motrices) son el referente que deben guiar la acción docente y tienen que servir para construir y revisar las programaciones de Educación Física haciéndola más comprensible para el alumnado. Las seis grandes familias de prácticas motrices que forman este bloque configuran los ejes específicos de la materia, ya que nos permitirán transferir saberes comunes dentro un itinerario de enseñanza-aprendizaje al agrupar situaciones y actividades con rasgos comunes de lógica interna. Estas grandes familias de prácticas, denominadas dominios de acción, como ya hemos visto en anteriores apartados, serán individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, en el medio natural y con intenciones artísticas o expresivas. Cada uno de estos dominios de acción, agrupa situaciones motrices consideradas homogéneas por compartir características de su lógica interna (presencia o no de incertidumbre del medio, interacción o no con compañeros/as y/o adversarios/as). Agrupar las actividades (ya sea empleando ejercicios, tareas o situaciones) que pertenezcan a un mismo dominio de acción permite desencadenar experiencias motrices de naturaleza parecida, favoreciendo la diversidad de aprendizajes motores. Por ello es posible proponer al alumnado el aprendizaje a través del desarrollo y adquisición de los principios operacionales en cada tipo de dominio de acción, expresados en los saberes básicos. De esta forma se le presenta al alumnado un aprendizaje ordenado, reflexivo, cognitivo a través de la práctica y transferible, no solo entre prácticas del mismo dominio de acción, sino hacia prácticas de otros dominios y hacia la vida del propio alumnado. Diseñar situaciones motrices de forma independiente sin tener en cuenta lo anterior, reduciría la Educación Física al aprendizaje de técnicas deportivas diferentes e independientes, aspecto muy alejado de la consideración de la Educación Física actual.

Los saberes básicos establecidos están al servicio de los criterios de evaluación y son medios para alcanzarlos. Los principios operacionales establecidos por dominios de acción en los saberes del bloque A, pueden llevarse a cabo a través de prácticas motrices variadas, por lo que el profesorado podrá elegir y concretar las prácticas a vivenciar en cada uno de los dominios de acción. Los saberes básicos del resto de bloques (B,C,D,E y F) no pueden construirse ni actualizarse en vacío, necesitan de las situaciones motrices del Bloque A, que son su vehículo natural. De la misma manera, los saberes del Bloque A deben completarse con los saberes del resto de bloques.

La selección y organización de las actividades en el curso vendrá condicionada por las características del alumnado, la coherencia de los itinerarios de enseñanza-aprendizaje en la etapa anterior, el contexto, la lógica interna de las distintas situaciones, la relevancia cultural en el contexto próximo, la conexión con otros saberes, los argumentos afectivos que influyen en el aprendizaje (intereses, representaciones, necesidades del alumnado, etc.) y por la posibilidad de ser reutilizados en otras situaciones y momentos. Es posible consensuar con el alumnado el tipo de prácticas a llevar a cabo en función de sus gustos e intereses.

Conexión con la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. Esta propuesta mantiene un estilo continuista con anteriores propuestas curriculares de la educación obligatoria. Todas las propuestas curriculares tienen la misma organización curricular (competencias específicas, bloques de saberes básicos, establecimiento de dimensiones para priorizar unas sobre otras, etc.) para construir propuestas de aprendizaje coordinadas. Los estudiantes que lleguen a Bachillerato habrán pasado 10 años de su vida en el sistema educativo, por lo es importante mantener esta coherencia en la estructura de esta etapa. Esta coordinación, siempre en función de las posibilidades de los centros, permitirá ofrecer un estímulo plural, diversificado, rico, positivo de la práctica de la Educación Física que proporcione al alumnado aprendizajes fundamentales para su vida en consonancia con las competencias específicas.

El género como construcción social. Sabemos que es un aspecto que todavía sigue condicionando la persistencia de estereotipos que determinan que algunas actividades sean consideradas más apropiadas para las chicas y otras para los chicos. Este hecho es un aspecto que puede limitar las experiencias motrices en las que se pueden introducir tanto unas como otros. Que esto sea así depende de factores como la tradición histórica y cultural asociada a los tipos de actividades, de la imagen que de determinadas actividades transmiten los medios de comunicación, las percepciones del alumnado sobre las mismas (influenciadas por sus experiencias previas y opiniones de las personas de su entorno). En este sentido, el lenguaje que utilice el profesorado a la hora de presentar y/o referirse a unas u otras actividades será fundamental para que el alumnado normalice que ninguna actividad física debe ir ligada a uno u otro género.

Contrarrestar los estereotipos de género. Desde la Educación Física tenemos la ocasión y la responsabilidad de intervenir para contrarrestar la influencia de los estereotipos de género u otros rasgos de exclusión y contribuir a la consecución de una igualdad efectiva y real de oportunidades para todos. Algunas de las acciones que podemos realizar son: ofrecer un tratamiento diversificado y equilibrado de actividades por itinerario de enseñanza-aprendizaje, preservar la seguridad afectiva y emocional del alumnado en todos los tiempos pedagógicos, no tolerando los comportamientos excesivamente competitivos y agresivos y siendo tajantes con discriminaciones “de baja intensidad” como comentarios malintencionados, gestos de desprecio, etc., priorizar en la elección de actividades aquellas que no tengan estereotipos de género, para que todo el alumnado se pueda sentir identificado e intervenir de forma explícita sobre lo que significa la construcción social del género cuando se elijan actividades con estereotipos para poder reconstruir ese ideario colectivo.

Decisiones para fomentar la inclusión. Debemos incluir en la selección de actividades aquellas que fomenten la inclusión y la sensibilización ante la discapacidad y la diversidad funcional (boccia, trail orienteering, voleibol sentado, o goalball, etc.); con el objeto de normalizar las diferentes características de cada individuo y poner en valor el esfuerzo extraordinario que realizan las personas con discapacidad en la resolución de problemas motores. Otra medida que podemos realizar para favorecer la inclusión en el día a día es el acceso a la información diseñando los materiales curriculares con comunicación aumentativa y alternativa (https://arasaac.org/).

La relevancia de la autorregulación emocional. Las conductas motrices sobre las que se centra el proceso de intervención del/la docente, están cargadas de afectividad. No es posible comprender la acción motriz sin emociones, pues la emoción moldea las conductas motrices del alumnado. La clasificación de los tipos de prácticas por dominios de acción, otorga al profesorado las claves para comprender el desarrollo emocional del alumnado. Por ejemplo: la vivencia emocional de un duelo uno contra el otro en tenis, de oposición pura, es muy diferente a la soledad que puede sentir el participante cuando realiza una carrera de larga duración en atletismo. O la vivencia de la oposición en rugby en comparación a la oposición en voleibol, donde no existe el contacto y ni siquiera se comparte el espacio con el oponente. La vivencia emocional y la autorregulación de las mismas deberá estar acorde a los dominios de acción, comprendiendo al alumnado bajo este marco emocional. La Educación Física brinda la posibilidad de presentar al alumnado situaciones controladas potencialmente estresantes mediante el juego, a través de las cuales el profesorado puede guiar y acompañar los procesos de gestión y autocontrol emocional, tanto en las situaciones de éxito como en las de fracaso (decisiones adversas de quien arbitra, errores cometidos tanto personales como de otros/as compañeros/as, ser eliminado/a en un juego, celebrar una victoria de manera desmesurada, no coincidir en el grupo con los compañeros/as deseados/as, empezar la clase teniendo un mal día, no sentirse útil en un juego, etc.). El profesorado de Educación Física se enfrenta al reto de contribuir al desarrollo de estrategias y dotar de recursos que ayuden al alumnado, pues “las condiciones e imperativos de la lógica interna de cada situación motriz provoca ineludiblemente la adaptación de las conductas motrices de las personas que participan, si aceptan jugar según las reglas establecidas o pactadas. Al desencadenarse este proceso de adaptación, se producen vivencias emocionales de

diferente signo, puesto que jugar es actuar y la acción va siempre asociada a una emoción, y a la inversa, toda emoción suscita siempre una acción." (Alonso et al., 2018).

El estilo motivacional de los/as docentes. El profesorado de Educación Física, a través de su forma de actuar en el aula, se configura como un agente determinante en el grado de implicación de su alumnado en el aula y en la práctica de actividad física presente y futura. El estilo docente es la forma (intencionada o no) de generar por parte del profesorado, ambientes de aprendizaje que facilitan el número, el tipo y la calidad de las interacciones sociales que experimenta el alumnado en un contexto educativo. Tomando como referencia investigaciones que relacionan la forma de proceder del profesorado y las consecuencias motivacionales para el alumnado a nivel de comportamiento, afectivo y cognitivo, podemos ir configurando un estilo docente capaz de generar climas de aprendizaje óptimos en el aula. De esta forma, estaremos satisfaciendo las necesidades psicológicas básicas del alumnado (percepción de competencia, autonomía y relación con los demás) y contribuyendo a fomentar hábitos positivos y de relevancia acordes con los propósitos establecidos en el sistema educativo actual.

El proceso de intervención: la acción docente. En Bachillerato se busca cierta autonomía del alumnado en sus acciones, donde la labor del/la docente es fundamental, proporcionando espacios y diseñando situaciones de práctica motriz que faciliten dichos aprendizajes. Por ejemplo: el tipo de aprendizajes del bloque A tienen mayor complejidad cognitiva, ya que se basan en la aplicación de los principios operacionales adquiridos y consolidados en anteriores etapas, donde lo que se busca es el encadenamiento eficiente de las acciones en función de las diferentes lógicas internas. Esto implica que el profesorado debe de estar atento para facilitar situaciones prácticas que provoquen el encadenamiento de dichas acciones, así como espacios para que el alumnado reflexione sobre su acción y ajuste su respuesta. Por todo ello, las diferentes estrategias de la intervención didáctica que configuran el ambiente de aprendizaje en la Educación Física son variados, pero según la dirección que tomen las decisiones del profesorado se fomentará un clima óptimo de aprendizaje o no. Se deberá prestar atención a aspectos como: informar sobre los aprendizajes a conseguir a diferentes niveles (unidad didáctica, sesión y situaciones de trabajo); diseñar propuestas de aprendizaje orientadas al proceso y no al resultado únicamente; estructurar la información en las tareas; focalizar la intervención sobre las conductas motrices del alumnado aplicando y facilitando la información sobre las mismas a través de las reglas de acción; desarrollar experiencias de "éxito y fracaso controlado"; reforzar que mejorar el nivel de aprendizaje se realiza a través de la práctica; dar la posibilidad de elección de tareas durante las unidades didácticas; reconocer el progreso individual; utilizar evaluaciones privadas y significativas para el aprendizaje; diseñar sesiones basadas en la variedad; diseñar tareas o situaciones que promuevan el reto; implicar a los/as participantes en diferentes tipos de liderazgo asumiendo diferentes roles a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje; posibilitar diferentes formas de agrupamiento; hacer agrupaciones flexibles y heterogéneas; diseñar evaluaciones diagnósticas que permitan al alumnado establecer necesidades de aprendizaje concretas; implicar al participante en su evaluación a través de la evaluación compartida; posibilitar oportunidades y tiempo para el progreso; ayudar a los/as practicantes a programar la práctica, etc.

En la construcción de aprendizajes, el alumnado se ve confrontado a nuevas realidades (nuevas actividades y situaciones), que debe conocer e integrar en sus esquemas de conocimiento. Éstos, gracias a la información que procede de las actuaciones, se reelaboran y modifican constantemente y se hacen más complejos; y tienen la posibilidad de ser transferidos o utilizados en otras situaciones y contextos. El proceso de aprendizaje requiere, entre otros aspectos, que el alumnado encuentre sentido a las tareas que realiza para implicarse en un proceso que requiere esfuerzo, compensado por la funcionalidad que adquiere el aprendizaje significativo.

El objetivo durante las sesiones de Educación Física se centra en polarizar la atención de los/as estudiantes hacia aspectos relevantes de las situaciones planteadas a partir de los principios operacionales, y simplificar la fase de procesamiento de la información. En muchos casos al alumnado se le puede orientar en términos condicionales a través de las reglas de acción (si… entonces…) cuando acometen las tareas de aprendizaje. Se pretende que primero identifique un estímulo determinado y lo relacione con una respuesta o grupo de respuestas concretas. La finalidad en el planteamiento de esta clase de trabajo sería la de facilitar la organización del conocimiento que los/as estudiantes van consiguiendo en el aprendizaje del saber correspondiente, llegando a predecir el comportamiento (para… hay que…) facilitando los procesos de autonomía durante la acción.

Partiendo de la idea de que aprender es una actividad interna al discente y dirigida por él mismo, en la orientación y guía de los procesos de aprendizaje, se le permitirá formularse claramente una intención antes de comenzar a actuar,

tener medios para identificar el resultado de esta acción y poder modificar los medios de todo tipo utilizados en función del éxito o fracaso de la misma. Es muy interesante facilitar la práctica y la reflexión al alumnado, para volver a construir la acción más pensada y ajustada a los fines perseguidos. Se trata de que verbalice sus reglas de acción y tome conciencia del juego, del aprendizaje, del proceso de sus acciones motrices, de las formas de actuar, de las operaciones utilizadas para realizar las tareas, de los obstáculos encontrados, para que, al tiempo que lleva a cabo las tareas, conozca el por qué y el para qué de ellas, de manera que vaya construyendo, de forma significativa, conocimientos y saberes.

Variedad metodológica. La metodología que utiliza el profesorado constituye un elemento fundamental y se refiere al conjunto de criterios y decisiones que organizan la acción didáctica en el aula. Lo que pretende el/la docente cuando toma decisiones metodológicas, es facilitar los procesos de aprendizaje y, en este nivel, potenciar un mayor grado de autonomía del alumnado. El papel del profesorado consiste en estimular, enriquecer y multiplicar las experiencias del alumnado, variando o diversificando las situaciones, conduciéndole a usar útiles y recursos que posee. El profesorado de la materia de Educación Física cuando aborda diferentes actividades tiene la posibilidad de utilizar diferentes metodologías como la asignación de tareas, el aprendizaje cooperativo, la enseñanza recíproca, los programas individuales, aprendizaje comprensivo de los juegos deportivos, etc. La metodología a usar deberá ser seleccionada para facilitar la adquisición de recursos por parte del alumnado que le permita reflexionar, evaluar y autoevaluarse, autorregularse, perseverar en el aprendizaje, responsabilizarse o esforzarse para mejorar y finalizar con éxito su aprendizaje. Debido al incremento en el grado de autonomía, el alumnado de esta etapa está preparado para el desarrollo de proyectos basados en el aprendizaje servicio, donde las personas que forman la comunidad educativa o de su entorno próximo puedan verse beneficiadas del proceso de aprendizaje de este alumnado usando esta metodología.

Así mismo, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser coherente con el tipo de acciones motrices elegidas, es decir, las situaciones de aprendizaje que se diseñen deberán considerar las características más esenciales del dominio de acción motriz elegido. Por ejemplo, si se desarrolla una unidad didáctica del dominio de acción de colaboración-oposición, donde la característica esencial es la relación que se establece con el/la compañero/a y el/la adversario/a, será necesario que las situaciones de enseñanza aprendizaje que se diseñen incluyan estas características. La graduación en la dificultad de las acciones podrá ser disminuida o aumentada en función de las limitaciones espacio-temporales, entre otros.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Es importante evaluar las posibilidades de éxito del alumnado al diseñar las propuestas de aprendizaje, así como crear las condiciones adecuadas para que intervengan con confianza en el éxito y la seguridad en sus propias capacidades. Se valorarán sus producciones y se les permitirá visualizar el éxito de estas con vistas a suscitar y mantener la motivación, aumentar su percepción de control y fortalecer así su autoconfianza en el proceso. El profesorado debe permitir la confrontación del estudiante con la complejidad, siempre y cuando ésta esté a su alcance, teniendo en cuenta que un aprendizaje no es nunca la suma de elementos simples, sino una construcción progresiva de una realidad global y compleja, cargada de relaciones y susceptible de ser analizada.

Lo importante para el tratamiento didáctico es el proceso y no las marcas o resultados, que deben servir para darse cuenta de si los primeros están adquiridos/dominados o no. Progresar supone perfeccionar el aprendizaje, mejorar su práctica motriz y pasar de un comportamiento a otro más elaborado o adaptado.

El proceso de evaluación será coherente con la lógica interna de las situaciones motrices elegidas según el dominio de acción. Es decir, los rasgos o características más esenciales de la acción motriz por las que las podemos clasificar (la existencia o no de compañero/a, adversario/a, incertidumbre del medio o motricidad simbólica), deben estar presentes en las situaciones de evaluación para ser coherentes con el proceso de aprendizaje. Es necesario alejarse de situaciones motrices basadas en la repetición de un gesto técnico, y tener en cuenta que es importante evaluar los aprendizajes en el contexto real de cada familia de prácticas. Por ejemplo: en las situaciones motrices basadas en la oposición uno contra otro, la evaluación de los aprendizajes se basará, por ejemplo, en la descodificación de las conductas del rival a través del uso de los espacios durante el juego uno contra uno, aspecto observable a través de los comportamientos motores del evaluado/a. No sería coherente plantear una evaluación basada en la repetición de golpeos fuera de contexto o en la técnica de agarre sin oposición.

La participación del alumnado en las tareas de evaluación (evaluación entre iguales) presta mayor sentido y significatividad al aprendizaje. Por ejemplo, solicita del alumnado que mediante la observación del comportamiento motor de su compañero/a pueda determinar puntos fuertes y débiles de su conducta motriz, y viceversa.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje integrarán procesos orientados a la adquisición de las competencias y deberán enfocarse desde diferentes perspectivas y, simultáneamente, desde la articulación con elementos plurales como son las diferentes opciones metodológicas de carácter participativo, el tipo y la intención de las actividades planteadas o la organización de los grupos. Será igualmente importante tener en cuenta la regulación de los procesos comunicativos, el desarrollo de las relaciones interpersonales, la conversión de espacios y materiales en oportunidades de aprendizaje o la transferencia del conocimiento adquirido a otros contextos sociales próximos que permitan comprobar el valor de lo aprendido.

Las situaciones de aprendizaje deberán tener en cuenta los aprendizajes específicos de la actividad que estemos realizando. Para el diseño de las mismas, e independientemente de la metodología elegida, será necesario ser coherente con el dominio de acción que se lleva a cabo. Es decir, que los ejercicios, tareas o situaciones que se diseñen deberán respetar, prioritariamente, los rasgos esenciales de cada familia de prácticas. De esta manera se plantean situaciones de enseñanza-aprendizaje contextualizadas y transferibles. El aprendizaje de técnicas aisladas de su contexto no produce un aprendizaje significativo y transferible. Por ejemplo: en el dominio de colaboración-oposición será necesario diseñar tareas o juegos donde exista el compañero/a y el adversario/a, ya que son rasgos esenciales para su práctica. La graduación de la dificultad en la realización de los mismos se podrá realizar introduciendo limitaciones espacio-temporales a los/as jugadores/as, o situaciones parceladas durante el juego que faciliten la adquisición de los aprendizajes y que permitan evolucionar hacia un contexto real de juego.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Movilidad sostenible en bicicleta

Introducción y contextualización:

La propuesta que aquí se ejemplifica trata de dar respuesta a las necesidades de muchos centros educativos para poder implementar políticas de desplazamiento activo con mayor seguridad por parte de todas las personas que conforman la comunidad educativa. Hacer partícipe al alumnado de estas reivindicaciones como parte de su proceso de enseñanza, supone un aprendizaje muy significativo y real, constituyendo un beneficio para la comunidad educativa y su entorno.
Además las habilidades específicas del desplazamiento en bicicleta tienen una presencia fundamental en esta situación, ya que suponen un aprendizaje esencial que podrá desarrollar durante toda su vida, y lo puede vincular a sus hábitos de vida activa.
Esta situación de aprendizaje está basada en la metodología de aprendizaje servicio (ApS) y está adaptada de la experiencia de Founaud y Santolaya (2021). Se llevó a cabo con alumnado de 1º de bachillerato de un instituto público en la provincia de Zaragoza.
La ejemplificación que se presenta a continuación puede constituir una unidad didáctica de varias sesiones, sin embargo, tan solo se presenta la estructura más esencial en relación a los elementos curriculares expuestos.

Objetivos didácticos:

Al final de la situación de aprendizaje el alumnado tiene que ser capar de:

1. Aplicar conductas motrices específicas de conducción en bicicleta para adaptarse a las condiciones de las rutas aplicando principios de seguridad.

2. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad activa, saludable y sostenible con el aprendizaje de la práctica ciclista.

3. Reconocer y aplicar las normas de seguridad vial y principios de seguridad activa (comportamiento en ruta) y pasiva (cuidado y mantenimiento básico de la bicicleta).

4. Organizar y participar en la realización de rutas en bicicleta como recurso para ocupar el tiempo libre.

5. Afianzar el hábito de desplazarse hasta el centro escolar en bicicleta como medio para tener una buena salud y calidad de vida.

6. Utilizar aplicaciones de creación de rutas o búsqueda de rutas subidas por otros usuarios, en bicicleta y utilizar las redes sociales para la difusión del proyecto.

Elementos curriculares involucrados:

La relación de los elementos curriculares implicados en la situación está expresada en la siguiente tabla:

Competencia específica	Criterio de evaluación	Objetivo didáctico
CE.EF.1 *Adaptar autónomamente la motricidad para resolver situaciones motrices según la lógica interna de las mismas […]*	1.1. Desarrollar proyectos motores mediante la resolución de situaciones motrices de carácter individual, en un medio con o sin incertidumbre, aplicando principios operacionales propios del tipo de práctica, siendo capaces de gestionar autónomamente cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso de forma reflexiva, cognitiva, eficiente y ajustada a los objetivos que se pretendan alcanzar.	1. Aplicar conductas motrices específicas de conducción en bicicleta para adaptarse a las condiciones de las rutas aplicando principios de seguridad.
CE.EF.2 Analizar críticamente e indagar acerca de las prácticas y manifestaciones culturales vinculadas con la motricidad según su origen y su evolución […]	2.2. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de la actividad física, respetando la privacidad vinculada a la difusión pública de datos personales, siendo capaces de interpretar de manera crítica la información transmitida sobre las manifestaciones culturales vinculadas a la motricidad, a través de los medios digitales sopesando sus pros y sus contras.	2. Utilizar aplicaciones de creación de rutas o búsqueda de rutas subidas por otros usuarios, en bicicleta y utilizar las redes sociales para la difusión del proyecto.
CE.EF.4 I*mplementar un estilo de vida sostenible y comprometido con la conservación y mejora del entorno, organizando y desarrollando acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, […]*	4.1. Promover y participar en actividades físico-deportivas, interactuando con el entorno de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir, reduciendo al máximo su huella ecológica y desarrollando actuaciones dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen. 4.2. Practicar, organizar y evaluar actividades físico-deportivas y artístico-expresivas, asumiendo responsabilidades, aplicando normas de seguridad individuales y colectivas para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes.	3. Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad activa, segura, saludable y sostenible con el aprendizaje de la práctica ciclista. 4. Reconocer y aplicar las normas de seguridad vial y principios de seguridad activa (comportamiento en ruta) y pasiva (cuidado y mantenimiento básico de la bicicleta). 5. Organizar y participar en la realización de rutas en bicicleta como recurso para ocupar el tiempo libre.

CE.EF.5. *Interiorizar el desarrollo de un estilo de vida activo y saludable, planificando responsable y conscientemente su actividad física […]*	5.1. Incorporar de forma autónoma, los procesos de activación corporal y relajación, autorregulación y dosificación del esfuerzo, durante la práctica de actividades motrices.	6. Afianzar el hábito de desplazarse hasta el centro escolar en bicicleta como medio para tener una buena salud y calidad de vida.

Los bloques y los saberes básicos asociados a esta situación de aprendizaje son los siguientes:

Bloque	Saberes básicos
Bloque A. Resolución de problemas en situaciones motrices	— Acciones motrices individuales, como por ejemplo: circuitos de conducción de la bicicleta sorteando obstáculos. — Acciones motrices en el medio con incertidumbre: descodificación de la incertidumbre del medio para crear proyectos de acción individuales o colectivos. Reflexionar sobre la práctica provocando una autoevaluación para ajustar sus conductas motrices. Encadenamiento de acciones complejas
Bloque B: Manifestaciones de la cultura motriz	— Conocimiento y aplicación de recursos TIC en las actividades físicas y deportivas y uso de aplicaciones digitales como ayuda para la planificación, desarrollo y control de actividades físicas y deportivas.
Bloque D. Interacción eficiente y sostenible con el entorno	— Fomento de la movilidad activa, segura, saludable del transporte activo y sostenible en actividades cotidianas. El aprendizaje de la práctica ciclista segura. — Actuaciones para la mejora del entorno urbano desde el punto de vista de la motricidad — Uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad. — Barreras arquitectónicas y obstáculos del entorno que impidan o dificulten la actividad física autónoma y saludable en el espacio público y vial — Previsión de riesgos asociados a las actividades y los derivados de la propia actuación y de la del grupo
Bloque F: Vida activa y saludable	— Prácticas de actividad física con efectos positivos sobre la salud personal y colectiva: la práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual.

Conexiones con otras materias:

Se presentan aquí algunas ideas para enriquecer la situación de aprendizaje:

Materia	Competencia específica	Acción educativa posible

Biología, Geología y Ciencias Ambientales	**CE.B,G y CA. 5** Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medio ambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.	Aplicar saberes básicos del bloque B "Ecología y sostenibilidad": El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud). La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica. Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible. Para proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables como el de desplazarse hasta el centro escolar en bicicleta.

Descripción de la actividad:

La situación de aprendizaje desarrollada se centra en vivenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte activo hasta el centro escolar, saber resolver situaciones motrices con incertidumbre en el desplazamiento con bicicleta y finalizar con el diseño de un carril bici para la localidad donde se desarrolla

Metodología y estrategias didácticas:

Esta situación de aprendizaje se desarrolla con la metodología de aprendizaje servicio. Podemos diferenciar tres partes en la puesta en práctica de esta experiencia.

1) Formación de grupos y establecimiento de las normas de trabajo.

Dividiremos el trabajo en pequeños grupos para cada una de las fases del proyecto.

- Estudio y viabilidad del proyecto
- Diseño y trazado del carril bici
- Marketing y elaboración documental

2) Por un lado, los grupos desarrollan las tareas asignadas mencionadas anteriormente para la elaboración de un dossier que recoja las tres fases del proyecto y por otro lado, se realizan salidas en bicicleta recorriendo los senderos, vías verdes, rutas BTT o carriles bici en función del entorno próximo al centro.

3) Aplicación del proyecto donde todos los grupos trabajan de forma conjunta con el objetivo de:

- Definir el trazado del carril bici.
- Difundir en las redes sociales las rutas realizadas y la petición del carril bici.
- Presentación de la solicitud (dossier de las tres fases mencionadas arriba) de la creación y/o prolongación de un carril bici en la administración local.

Observaciones para el profesorado:

-Antes de las salidas, se establecerán protocolos de actuación ante posibles caídas o averías.

-Se recordará al alumnado las responsabilidades que tienen que asumir cuando se realizan salidas fuera del centro escolar.

-Concienciar sobre el respeto al medioambiente y a los seres que en él habitan.

-Tener en cuenta dónde se van a dejar las bicicletas mientras están en clase cursando otras materias hasta el momento de la salida del centro.

-Concienciar sobre la necesidad de cambiar el modelo de desplazamiento y conseguir que adopten estilos de vida saludables y sostenibles como es usar la bicicleta como medio de transporte, teniendo en cuenta la tendencia al alza de los hábitos sedentarios que está teniendo serias consecuencias para la salud.

- Solicitar al centro educativo su implicación, incluyendo esta experiencia en la Programación General Anual (PGA).

Atención a las diferencias individuales:

El objetivo fundamental es que todo el alumnado esté integrado en el grupo y realice la actividad según sus posibilidades, que nadie se quede atrás y que todos tengan experiencias positivas. Atenderemos a la diversidad mediante metodologías activas consiguiendo que todos avancen aunque tengan diferentes ritmos de aprendizaje.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Se recomienda utilizar estrategias e instrumentos de evaluación variados que permitan la valoración objetiva del alumnado, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Se evaluará si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

Los instrumentos de evaluación que se pueden utilizar son:

a) Escalas de valoración: 1) para valorar la habilidad motriz específica y 2) las diferentes propuestas de carril bici creadas usando aplicaciones como por ejemplo, Google Earth, Ekibike, Strava, Wikiloc, etc. para el análisis de pendientes.

b) Rúbricas: para valorar 1) guía de mecánica básica realizada por el alumnado, 2) la elaboración de rutas en bicicleta por el entorno próximo de la localidad sobre plano y una guía sobre normativa de uso de la bici en vía pública y seguridad vial.

c) Escalas de autoevaluación para valorar un dossier que puede incluir la propuesta y las ventajas del desplazamiento activo, estudio-localización de trazados y el análisis de normativa, red de transportes y carriles bici).

d) Listas de control para valorar la elaboración del documento de solicitud formal.

El ApS se centra en aprender generando un bien común durante el proceso de aprendizaje formal. En este caso, el objetivo final es conseguir que haya un carril bici que llegue o pase por el centro educativo para poder desplazarnos hasta él en bicicleta.

V. Referencias

Alonso, J., Lagardera, F., Lavega, P. y Etxebeste, J. (2018). Emorregulación y pedagogía de las conductas motrices. *Acción Motriz*, *21*, 67–76.

Etxebeste, J., Urdangarin, C. y Lagardera, F. (2015). El placer de descubrir en praxiología motriz: la etnomotricidad. *Acción Motriz*, *15*, 15–24.

Founaud-Cabeza, M. P. y Santolaya-Val, M. (2021). Aprendizaje servicio en educación física: adolescencia activa. *Aula de Encuentro*, *23*(2), 135–154. https://doi.org/https://doi.org/10.17561/ae.v23n2.5357

Larraz, A. (2008). Valores y dominios de acción motriz en la programación de educación física para la educación primaria. *Seminario Internacional de Praxeología Motriz*.

Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Paidotribo.

EDUCACIÓN FÍSICA Y VIDA ACTIVA

La materia de Educación Física y Vida Activa asentará una actividad física orientada hacia una participación autónoma, satisfactoria y prolongada a lo largo de toda la vida del alumnado y como este puede influir en generar un contexto más activo. Se ha diseñado un currículo donde se invita a los estudiantes a construir con eficacia el conocimiento científico sobre la actividad física y sus beneficios para la salud e implicarse para mejorar el contexto en el que viven, adaptándose a los retos y desafíos del siglo XXI, de acuerdo con los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020-2030.

Los descriptores de las competencias establecidos para segundo de Bachillerato, junto con los Objetivos Generales de esta Etapa, establecen el punto de partida para la definición de las competencias específicas de esta materia. Este elemento curricular se convierte en el referente a seguir para dar forma a la Educación Física que se pretende desarrollar: más competencial, actual y alineada con los retos del siglo XXI. Las competencias específicas de la materia de Educación Física y Vida Activa recogen y sintetizan estas líneas de trabajo, que buscan consolidar el desarrollo integral de la persona, un estilo de vida activo y saludable que permita al alumnado perpetuar a lo largo de su vida hábitos vinculados con la planificación autónoma y la autorregulación de su práctica física, así como el resto de los componentes que afectan a la salud. De este modo, el alumnado tendrá al final de su paso por este curso, autonomía para desarrollar y gestionar diferentes actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas y participar de un estilo de vida activo, todo ello sin olvidar tener una vocación de servicio hacia los demás.

La Educación Física y Vida Activa en segundo de Bachillerato continúa la progresión de los aprendizajes de las etapas anteriores y proporciona al alumnado la ayuda necesaria para que adquiera las competencias específicas que buscan consolidar un estilo de vida activo y saludable.

La Educación Física y Vida Activa tiene que plantear propuestas enfocadas al desarrollo de todas las capacidades implicadas: unas específicas del ámbito de la conducta motriz, otras de carácter metodológico o transversal, como organizar y programar; todo ello sin olvidar prestar atención a las capacidades cognitivas, emocionales y sociales.

El fomento de la actividad física saludable para toda la vida, la creación de climas motivacionales positivos y la creación de identidades activas son los ejes de actuación primordial, entendidos como unas acciones que conllevan responsabilidad individual, colectiva y social; y para ello, se ha de profundizar en los conocimientos teóricos y prácticos referidos a los factores de la actividad física saludable (progresión, continuidad, multilateralidad, individualidad, gestión autónoma, relaciones sociales y satisfacción), al control de los riesgos asociados a las actividades, la adquisición de hábitos posturales correctos, una ejecución técnica que prevenga o evite lesiones, etc.; asimismo, hay que plantear la mejora de las estrategias apropiadas para la solución de las diferentes situaciones motrices, el análisis crítico de los productos que oferta el mercado y que están relacionados con las actividades físicas y el desarrollo de la autoestima.

Por otra parte, dado el carácter propedéutico del Bachillerato y la evolución que ha experimentado el número de profesiones y de ofertas de estudios superiores relacionados con la actividad física y la salud individual y colectiva y con el uso adecuado del tiempo libre, esta materia tratará de presentar distintas alternativas que sirvan para que el alumnado pueda adoptar criterios de valoración de esas profesiones y posibilidades de estudio, ya sea en el ámbito universitario, en el de la formación profesional o en las enseñanzas deportivas, así como las profesiones en las que la capacidad física se convierte en un aspecto imprescindible para su desarrollo.

Sobre la organización de la materia de Educación Física y Vida Activa se han establecido dos bloques de saberes básicos. Bloque A: Actividad Física y Vida Activa, pretende asentar los hábitos saludables y el desarrollo de un equilibrio físico y social, así como establecer actuaciones para el uso del ocio mediante una práctica activa de diferentes actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas. Bloque B: Gestión de la actividad física y desarrollo de identidades activas a través de una vida saludable. Se propone al alumnado que, con ayuda del/la docente, desarrolle varios proyectos de promoción de la actividad física saludable en su contexto. Estos proyectos pueden quedar circunscritos al aula, al centro o al barrio y siempre dentro del concepto de aprendizaje servicio (ApS).

El desarrollo de ambos bloques de saberes básicos será complementario y equilibrado, y siempre con un carácter eminentemente práctico a través de la participación activa del alumnado. Este equilibrio entre la gestión del proyecto y la práctica activa debe ser garantizado por el/la docente. Además, se debe tener en cuenta la carga horaria de la materia para dimensionar los proyectos y propuestas formativas planteadas por el grupo-clase. El rol del profesorado

de Educación Física será el de educador, facilitador y promotor de una educación activa y comprometida con el trabajo contextualizado y competencial de los aprendizajes (Informe UNESCO, 2015).

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Educación Física y Vida Activa 1:

CE.EFVA.1. Adaptar autónomamente la motricidad para resolver situaciones motrices según la lógica interna de las mismas (capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución) y consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.

Descripción

Esta competencia específica es fundamental para comprender la especificidad de la Educación Física y Vida Activa, siendo imprescindible que todas las situaciones de enseñanza-aprendizaje que se diseñen, contengan esta competencia. Las situaciones motrices se clasifican en seis grandes familias de prácticas, también llamadas dominios de acción: individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, y prácticas con incertidumbre del medio o en el medio natural. Además, no hay que olvidarse de las situaciones motrices artístico-expresivas, de un incalculable valor educativo, donde su lógica interna se basa en la motricidad simbólica, y conforma el sexto dominio de acción en Educación Física.

Tal y como se indicaba en la anterior etapa, al colocar al alumnado en dichas situaciones motrices, provocamos el desarrollo de su conducta motriz, que se puede observar a través de sus comportamientos motores en la acción. Sin embargo, la vivencia de estas situaciones motrices no produce un aprendizaje eficaz por sí mismas, sino que la labor del profesorado es fundamental. La educación física se convierte en un proceso de intervención sobre las conductas motrices del alumnado, sobre la acción motriz, donde el/la docente guía y facilita dicha práctica favoreciendo los procesos cognitivos a través de la reflexión sobre las reglas de acción propias de cada situación motriz.

Estos aspectos deberán desarrollarse en contextos de práctica muy variados. Las prácticas relacionadas con un mismo dominio de acción comparten principios operacionales, o lo que es lo mismo, las situaciones motrices de una misma familia de prácticas se rigen por los mismos saberes fundamentales. Esto nos permite proponer situaciones que favorezcan aprendizajes más transferibles, abordando la idea de trasferencia positiva del aprendizaje.

Los aprendizajes adquiridos anteriormente tienen su culminación en esta etapa, donde apoyándonos en lo trabajado en anteriores cursos, el alumnado podrá solucionar situaciones motrices de mayor complejidad. Los procesos cognitivos puestos en práctica son más elaborados, siendo necesario recurrir y provocar la reflexión del alumnado durante la práctica y el desarrollo de los proyectos. A través de esta participación activa el alumnado consigue seguir siendo el protagonista de su acción motriz, de su aprendizaje y valora la transferencia de los proyectos realizados conjuntamente.

Por otra parte, no debemos olvidar que la vivencia de las situaciones motrices tiene una vinculación con la competencia específica de gestión de la actividad física y desarrollo de identidades activas a través de una vida saludable que además tendrá relación con la cultura motriz, la posibilidad de desarrollarse en entornos próximos, la vivencia de las emociones que moldean la acción motriz del alumnado, la necesaria sostenibilidad de las acciones, y la importancia de mantener un estilo de vida activo.

Vinculación con otras competencias

Las dos competencias no se pueden comprender la una sin la otra, es decir, se deben desarrollar conjuntamente. A través de la vivencia de las diferentes situaciones motrices el alumnado se conecta con la cultura de su entorno. Comprender la educación física y vida activa desde la acción motriz, supone entender la importancia de la intervención sobre el alumnado en su totalidad, donde su conducta motriz está moldeada por las emociones.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA 1.2, CPSAA 4, CPSAA 5, CE2, CE3.

Competencia específica de la materia Educación Física y vida activa 2:

CE.EFVA 2. Gestionar y poner en práctica proyectos de promoción de la actividad física que permitan adoptar un estilo de vida activo y saludable, seleccionando e incorporando intencionalmente actividades físicas y deportivas en las rutinas diarias, a partir de la autoevaluación y coevaluación para hacer un uso saludable y autónomo, satisfaciendo sus demandas de ocio activo y de bienestar personal, así como para mejorar la calidad de vida.

Descripción

Esta competencia implica tomar decisiones ajustadas a las circunstancias, definir metas, elaborar planes, secuenciar acciones, ejecutar lo planificado, analizar qué ocurre durante el proceso, cambiar de estrategia si es preciso y valorar finalmente el resultado. El bagaje motor que el alumnado de esta etapa posee en estas edades le permitirá anticiparse a las distintas situaciones y adaptar sus habilidades motrices a las exigencias de cada situación. Esto le permitirá avanzar un paso más y planificar, dirigir y supervisar actividades físicas para otras personas, desarrollando funciones de personal técnico.

Esta competencia de carácter transdisciplinar impregna la globalidad de la materia de Educación Física y Vida Activa, pudiendo abordarse desde la participación activa, los estilos de vida saludables, alimentación saludable, reducción del sedentarismo, el contacto con el medio natural, la educación postural, el cuidado del cuerpo, el autoconcepto, la autoestima, la imagen percibida en el campo de la actividad física y el deporte o el análisis de los comportamientos antisociales.

La adquisición de esta competencia específica se materializa cuando el alumnado consciente de todos los elementos que condicionan la salud y la actividad física sea capaz de tenerlos en cuenta y coordinarlos para gestionar proyectos que permitan adoptar un estilo de vida activo y saludable.

El alumnado tendrá que ser capaz de gestionar sus emociones y sus habilidades sociales no sólo en contextos variados de práctica motriz, sino también en el ejercicio de otros roles que rodean a la actividad física que le permitirán demostrar liderazgo, empatía y capacidad para la gestión de grupos.

Vinculación con otras competencias

Las dos competencias no se pueden comprender la una sin la otra, es decir, se deben desarrollar conjuntamente. Como consecuencia de la práctica y a través de un proceso ordenado, sistemático y consciente, obtenemos mejoras en la salud. Y sin duda todo pasa por el desarrollo de comportamientos sostenibles y de respeto a nuestro entorno.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: STEM3, STEM5, CPSAA 1.2, CPSAA2 CC1.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje. El trabajo sistemático de todos los criterios de evaluación a lo largo de este curso determinará la adquisición de las competencias específicas de la materia y por lo tanto su contribución a las competencias establecidas en el anexo I del alumnado al término de la etapa de Bachillerato

La evaluación en Educación física y Vida activa deberá ser continua, formativa y compartida, y estará dirigida hacia la mejora del aprendizaje del alumnado. Los criterios de evaluación serán el referente para llevar a cabo este proceso, al concretar el desarrollo de las competencias específicas de la materia. La relación existente entre estos y los saberes básicos permitirá integrar y contextualizar la evaluación en el seno de las situaciones de aprendizaje que se vayan planteando a lo largo de las distintas unidades didácticas de esta etapa.

Para acometer el trabajo de evaluación en la materia es importante tener en consideración que es clave concretar estos criterios de evaluación. Es conveniente recordar que para el diseño de cualquier unidad didáctica o proyecto de la materia es imprescindible incorporar alguno de los criterios de evaluación asociados a la competencia específica 1,

que es la competencia eje y vertebradora de la materia, y complementarlos con la otra y sus elementos curriculares asociados.

La redacción de los criterios de evaluación es abierta de cara a concretarlos en las unidades didácticas y/o en las situaciones de aprendizajes.

CE.EFVA.1
Adaptar autónomamente la motricidad para resolver situaciones motrices según la lógica interna de las mismas (capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución) y consolidar actitudes de superación, crecimiento y resiliencia al enfrentarse a desafíos físicos.
1.1. Planificar, desarrollar y evaluar proyectos motores basados en la resolución de situaciones motrices de carácter individual, de cooperación, de oposición, de colaboración-oposición o artístico expresivas, en un medio con o sin incertidumbre, aplicando principios operacionales propios del tipo de práctica, siendo capaces de gestionar autónomamente cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso de forma reflexiva, cognitiva, eficiente y ajustada a los objetivos que se pretendan alcanzar. 1.2. Participar de manera activa y responsable en las actividades propuestas, cumpliendo las reglas, normas de seguridad individuales y colectivas para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes, y rutinas establecidas en clase para contribuir al buen desarrollo de las sesiones.
CE.EFVA.2
Gestionar y poner en práctica proyectos de promoción de la actividad física que permitan adoptar un estilo de vida activo y saludable, seleccionando e incorporando intencionalmente actividades físicas y deportivas en las rutinas diarias, a partir de la autoevaluación y coevaluación para hacer un uso saludable y autónomo, satisfaciendo sus demandas de ocio activo y de bienestar personal, así como para mejorar la calidad de vida.
2.1. Planificar, desarrollar, evaluar y difundir proyectos motores de promoción de la actividad física con la intención de mejorar su contexto social próximo. 2.2. Participar de manera activa en las actividades propuestas, realizar los proyectos encomendados en grupo o de manera individual adquiriendo habilidades sociales manteniendo interacciones positivas, utilizando el diálogo y la negociación en situaciones conflictivas para conseguir el objetivo común.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Actividad física y vida activa.

Los saberes básicos de este bloque son los vertebradores y específicos de toda acción motriz de nuestro alumnado. Se clasifican en función de grandes familias de prácticas, agrupadas según sus rasgos más pertinentes de lógica interna, y que se denominan dominios de acción: acciones motrices individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, con incertidumbre del medio o medio natural, y con intenciones artístico-expresivas. Se pretenderá dar una nueva visión más global de la actividad física desde el punto de vista motriz mediante los dominios de acción y sobre todo, la transferencia de estas prácticas motrices a los proyectos planteados y su aplicación en una vida activa.

Acciones motrices individuales. Son las más cercanas a la dimensión biológica del alumnado, basándose generalmente en estereotipos motores. Se apoyan en actividades esencialmente medibles con parámetros espaciales o temporales o de producción de formas. Solicitan la adaptación del alumnado para lograr conductas motrices cada vez más eficaces, en función de las exigencias del medio. Por ejemplo, actividades atléticas: correr, lanzar, saltar. Carrera de larga duración. Actividades de natación: estilos, retos acuáticos combinados, salvamento y socorrismo (pruebas combinadas, arrastres de maniquís, nado con obstáculos), etc. Actividades gimnásticas (rodar, girar, saltar, equilibrarse, desplazarse, etc.). Actividades de patinaje: Patines en línea, monopatines. Actividades de fuerza, crossfit, parkour, etc.

Acciones motrices de oposición. El alumnado se ve comprometido a interactuar en una situación de antagonismo exclusivo, uno contra uno, cuya finalidad es superar al adversario logrando inclinar una relación de fuerzas a su favor, dentro de un marco reglamentario conocido. Por ejemplo: actividades de adversario/contacto/luctatorias: juegos de contacto corporal, juegos de lucha, juegos de oposición, judo suelo, esgrima, kendo, juegos tradicionales (tiro de soga, etc.) etc. Actividades de cancha dividida: bádminton, raquetas, tenis de mesa, juegos de cancha dividida, combinación de actividades con redes a diferentes alturas, etc.

Acciones motrices de cooperación. El alumnado deberá colaborar para conseguir un mismo objetivo. Las acciones cooperativas plantean una actividad colectiva con interdependencia positiva que demanda colaboración, ayuda recíproca, comunicación y coordinación de acción entre los participantes en la búsqueda y puesta en práctica de soluciones motrices que den respuesta a las situaciones problema que se suscitan. Se promueven aprendizajes asociados al diálogo interpersonal, el pacto, la solidaridad y el respeto por los demás; aspectos de máximo interés cuando se pretende solucionar los conflictos interpersonales. Por ejemplo: actividades adaptadas del mundo del circo (acrobacias o malabares en grupo), acrosport, algunos juegos tradicionales (combas, torres humanas, etc.), juegos cooperativos, desafíos físicos cooperativos, etc.

Actividades de colaboración-oposición. Las situaciones motrices de este dominio se caracterizan por la existencia de las relaciones de colaboración y oposición que se establecen entre los participantes de los equipos. Por ello, la conquista del espacio superando la oposición del contrario a través de la colaboración, la interpretación de las acciones del resto de los participantes, la previsión y anticipación de las propias acciones, el respeto a las normas, la capacidad de estructuración espacio-temporal, la resolución de problemas y el trabajo en grupo, son capacidades que adquieren una dimensión significativa en estas acciones. En este grupo de experiencias motrices será conveniente aprender a relacionarse positivamente con los demás, favoreciendo el respeto, el diálogo y la solidaridad. Por ejemplo, los juegos o deportes de bate y carrera (béisbol, entre otros), los juegos o deportes de cancha dividida (voleibol, entre otros) y los deportes como hockey, baloncesto, balonmano, rugby, etc. Algunos juegos tradicionales, juegos en grupo, juegos de estrategia, deportes adaptados, datchball, kin-ball, colpbol, touchball, etc.

Acciones motrices en el medio natural. Bajo la característica de la incertidumbre del medio, se agrupan todas las situaciones motrices que se produzcan en el medio inestable, independientemente de las relaciones que se establezcan entre los participantes. Resulta decisiva la descodificación de información del entorno para situarse, priorizar la seguridad sobre el riesgo y para regular la intensidad de los esfuerzos en función de las posibilidades personales. Estas actividades facilitan la conexión con otras materias del currículo y la profundización en valores relacionados con la conservación del entorno, fundamentalmente del medio natural. Por ejemplo, el senderismo, la marcha nórdica, las rutas en BTT, las acampadas, las actividades de orientación, los grandes juegos en la naturaleza, el esquí nórdico (y otras modalidades), la trepa, escalada, etc. Realización de actividades que combinan prácticas físicas (por ejemplo: la orientación y BTT, triatlón, etc.).

Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas. El participante transforma su motricidad para expresar y comunicar, y para ello crea, moviliza su imaginación y creatividad, despierta su sensibilidad y afectividad, utiliza diferentes registros de expresión (corporal, oral, de danza, musical, etc.), encadena acciones y maneja toda una serie de recursos expresivos (espacios, ritmos, desplazamientos, formas, objetos, roles, códigos, etc.). Por ejemplo, prácticas teatrales (juego dramático, mimo, clown, teatro de sombras, etc.), prácticas danzadas (danza creativa, danzas urbanas, danza improvisación, bailes de salón, danzas del mundo y tradicionales, coreografías grupales, etc.), composiciones estéticas (iconografía, habilidades circenses, etc.)

En el diseño de unidades didácticas o situaciones de aprendizaje, será imprescindible la inclusión de saberes básicos del bloque A y B en cada una de ellas para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

B. Gestión de la actividad física y desarrollo de identidades activas a través de una vida saludable

Los saberes básicos de este bloque buscan consolidar un estilo de vida activo y saludable que permita al alumnado perpetuar a lo largo de su vida, hábitos vinculados con la planificación autónoma y la autorregulación de su práctica física, así como el resto de los componentes que afectan a la salud.

También aborda los tres componentes de la salud: bienestar físico, mental y social, a través del desarrollo de relaciones positivas en contextos funcionales de práctica físico deportiva, rechazando comportamientos antisociales y contrarios a la salud, así como toda forma de discriminación y violencia que puedan producirse en estos ámbitos.

La organización y gestión de la actividad física, incluye cuatro componentes diferenciados: la elección de la práctica física, la preparación de la práctica motriz, la planificación y autorregulación de proyectos motores, además de la gestión de la seguridad antes, durante y después de la actividad física y deportiva.

Una de las finalidades de este bloque es poder desarrollar proyectos de Aprendizaje servicio, a partir de estas fases:

— Fase 1: Identificar una necesidad en el contexto próximo a la que es posible dar solución con nuestros recursos. Antecedentes de proyectos similares.

— Fase 2: Diseñar un plan de acción compuesto de actividades de aprendizaje y servicio, estableciendo las conexiones necesarias para darles respuesta. Permisos. Seguros. Reparto de responsabilidades individuales y grupales.

— Fase 3: Aplica el proyecto. Permisos. Seguros. Publicidad.

— Fase 4: Evaluar el proyecto (servicio prestado, impacto de cambio social, aprendizajes realizados, desarrollo de competencias, continuidad del proyecto, etc.).

— Fase 5: Difundir el proyecto.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Actividad física y vida activa</th></tr>
<tr><td colspan="2">Las situaciones motrices están clasificadas en seis grandes familias de prácticas: individuales, de oposición, de cooperación, de colaboración-oposición, en el medio natural y con intenciones artístico-expresivas. Cada uno de estos dominios de acción están estrechamente vinculados al desarrollo de la conducta motriz en el contexto propio de cada lógica interna y están expresados como saberes básicos. Estos dominios de acción estarán presentes en los proyectos a realizar para poder trasladarlos a la práctica en una vida activa y saludable.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>Atendiendo a la dinámica de la materia se presentan diversas opciones de conocimientos, destrezas y actitudes que el alumnado deberá seleccionar en función del proyecto o unidad didáctica que se comprometan desarrollar durante el curso.
— Acciones motrices individuales: resolución de situaciones motrices variadas ajustando eficientemente las características de la lógica interna de la situación individual. Reajuste de la motricidad a partir de la reflexión y autoevaluación sobre su práctica.
— Acciones motrices cooperativas: solución de retos y situaciones-problema proponiendo la resolución más eficiente de acuerdo con los recursos disponibles.
— Acciones motrices de oposición, principios operacionales: decodificación de la conducta motriz del oponente, equilibrio y desequilibrio espacial (propio y del rival), encadenando acciones a partir de la alternancia táctica.
— Acciones motrices de colaboración-oposición: Ajuste de las conductas motrices en función de los comportamientos motores de los compañeros/as y/o adversarios/as. Puesta en práctica de algoritmos de ataque y defensa con mayor autonomía, adaptándose a las características del contexto de acción.
— Acciones motrices en el medio con incertidumbre: decodificación de la incertidumbre del medio para crear proyectos de acción individuales o colectivos. Reflexionar sobre la práctica provocando una autoevaluación para ajustar sus conductas motrices.
— Acciones motrices con intenciones artístico-expresivas: uso de la motricidad simbólica y referencial, el proceso creativo, autoevaluación y coevaluación del proceso y el resultado. Proyectos de acción: el proceso creativo, producción colectiva o individual, organización de espectáculos y eventos artístico-expresivos.</td><td>Los saberes básicos de este bloque siguen la línea de la anterior etapa, y de forma general se busca que el alumnado sea capaz de utilizar y realizar las acciones motrices que se plantean de una manera más autónoma en el proyecto a desarrollar. Para ello tratará de aplicar una autoevaluación y coevaluación donde pueda establecer conclusiones y pueda ajustar sus acciones, todo ello de forma práctica.

El alumnado debe ser autónomo en este proceso de construcción de acciones más complejas, pero el/la docente guiará el proceso de aprendizaje y desarrollo de los proyectos planteados.

En el diseño de unidades didácticas o situaciones de aprendizaje, será imprescindible la inclusión de saberes básicos del bloque A y B en cada una de ellas para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Gestión de la actividad física y desarrollo de identidades activas a través de una vida saludable</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque implica poder afrontar la interacción con las personas con las que realizo la práctica motriz y fomentar las relaciones constructivas e inclusivas entre el alumnado para el desarrollo de los proyectos. Implica poner en juego habilidades sociales para afrontar la interacción con las personas con las que se converge en la práctica motriz y en la realización de los proyectos consensuados Se trata de dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones, expresar propuestas, pensamientos y emociones, escuchar activamente y actuar con asertividad.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— En el desarrollo de los proyectos de aprendizaje servicio es importante tener en cuenta la contextualización del proyecto. Fomento de compromisos personales claros. Mostrar confianza en las personas. Tener claro lo que vamos a aprender con el proyecto.
— Vigilar la organización (espacial, material y de las personas). Dar a conocer el proyecto.</td><td>Se plantean situaciones en las que el alumnado tenga que desempeñar funciones de gestión de la actividad físico-deportiva.
Con la ayuda del/la docente desarrolla uno o varios proyectos de promoción de la actividad física saludable en su contexto. Estos proyectos pueden quedar circunscritos al aula, al centro o al barrio y siempre dentro del concepto de aprendizaje servicio.</td></tr>
</table>

— Valores individuales, sociales y medioambientales: dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones, expresar propuestas, pensamientos y emociones, escuchar activamente y actuar con asertividad. Basados en la participación democrática, la autonomía personal, el respeto a la diversidad, desarrollo del sentido crítico, la oposición frente a la intolerancia y la violencia, etc. — Destrezas básicas en la puesta en práctica de los proyectos a desarrollar: dar información al destinatario/a, organizar (personas, espacios y materiales), correcciones generales y específicas, control del grupo y gestión del tiempo. — Conductas sostenibles y ecológicas. Cuidado y mejora del entorno próximo, como servicio a la comunidad durante la práctica de la actividad física en el medio natural y urbano. Selección responsable y sostenible del material deportivo. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad. — Profesiones que rodean al deporte y buenas prácticas profesionales en el deporte.	Siempre con un carácter eminentemente práctico a través de la participación activa del alumnado. El equilibrio entre la gestión del proyecto y la práctica activa deben ser garantizados por el/la docente. Ejemplos de proyectos de aprendizaje servicio para la promoción de la actividad física: taller de reciclaje de bicicletas, diseñar sesiones de juegos y deportes para otros, realizar paseos saludables en el entorno próximo, proyectos de deporte inclusivo, dinamizar un espacio público (parque, plaza, calle, etc.), concurso-exposición de fotos que fomenten la actividad física, campaña de recogida de material deportivo para poblaciones desfavorecidas, proyectos destinados a la reutilización y reciclaje de material deportivo, organización de eventos solidarios, colaborar con una ONG (carreras, salidas en BTT, trail escolar), organizar recreos activos para la promoción de la actividad física, organizar torneos de centro en semanas culturales temáticas, dinamizar encuentros entre centros con temáticas concretas, certamen de bailes de salón, colaborar con una ONG mediante la organización de un evento, proyecto para el diseño de un carril bici, etc. Recursos útiles: “Práctica APS: guía práctica de aprendizaje-servicio para jóvenes”. Libros, monográficos en revistas educativas y documentos con el título: El aprendizaje servicio en Educación Física.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La Educación Física y Vida Activa tendría que suponer al alumnado un estímulo relevante para promover la actividad física regular, contribuyendo al asentamiento de un estilo de vida físicamente activo. Sabemos que los diferentes contextos en los que el alumnado realiza actividad física están muy relacionados (centro educativo, ámbito familiar, con sus iguales, contexto deportivo reglado, etc.) y con esta materia estamos abriendo la posibilidad a interconectarlo, adoptando una actitud crítica ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir con progresiva autonomía al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios conectados con el contexto social próximo en los que se participa.

Uno de los fundamentos en los que se sitúa esta materia es el aprendizaje servicio (ApS) contextualizado en la actividad física. El ApS es una manera de entender el crecimiento humano, una manera de explicar la creación de lazos sociales y un camino para construir comunidades humanas más justas y basadas en la convivencia. El ApS es una metodología de aprendizaje activa basada en el trabajo por proyectos que trabaja las necesidades reales del entorno social próximo para mejorarlas y vincula los aprendizajes curriculares con la educación en la solidaridad y valores. La idea fundamental es movilizar los recursos tanto individuales como grupales, tanto de naturaleza cognitiva (transmisión de conocimientos), como competencial, como de inversión de tiempo, etc., al servicio de un cambio social necesario que mejore la calidad de vida (en todas sus dimensiones) de otras personas. El ApS favorece la implicación y participación de los/as jóvenes en iniciativas que mejoren su contexto social. A través de la interacción con su entorno, el alumnado adquiere y pone en práctica conocimientos, competencias y valores democráticos. Es una propuesta educativa que combina procesos de enseñanza-aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto guiado por el/la docente, pero desarrollado por el grupo-clase. Una metodología que, al unir aprendizaje y servicio, los transforma y añade valor a los dos creando nuevos y emergentes efectos positivos durante el proceso. Los dos componentes básicos, el servicio a la comunidad (en el grupo-clase, en la comunidad educativa, en el entorno próximo, ...) y la construcción de conocimientos, habilidades y valores no son nuevos, pero la novedad está en el vínculo que se crea entre el servicio y el aprendizaje, generando una experiencia formativa de gran efectividad educativa. El ApS se mueve en cuatro grandes ámbitos: el aprendizaje solidario, la pedagogía de la experiencia, el empoderamiento de los/as participantes y el trabajo en equipos colaborativos. Pero, para lograr que sean proyectos realmente transformadores y útiles es necesario buscar la implicación de la comunidad educativa, las instituciones, los centros escolares próximos y la sociedad en general. En función del contexto, el curso deberá delimitar sus propuestas para equilibrar lo “deseado” con lo “realista”. Se debe recordar la carga horaria que tiene la materia para dimensionar proyectos y propuestas formativas coherentes a la misma.

La selección y organización de las actividades para el curso vendrá condicionada por las características del alumnado, la relevancia cultural en el contexto próximo, la conexión con elementos transversales, los argumentos afectivos que influyen en el aprendizaje (intereses, representaciones, necesidades del alumnado, etc.) y por la posibilidad de reutilizar proyectos.

Los itinerarios de aprendizaje. La competencia específica 1 (CE.EFVA.1) y sus elementos curriculares asociados, criterios de evaluación y saberes básicos del bloque A: Actividad física y vida activa, son el referente que deben guiar la acción docente. Los bloques configuran el eje específico de la materia, ya que nos permitirán transferir saberes comunes dentro un itinerario de enseñanza-aprendizaje al agrupar situaciones y actividades con rasgos comunes de lógica interna. La competencia específica 2 (CE.EFVA.2) y los saberes básicos del bloque B: Gestión de la actividad física y desarrollo de identidades activas a través de una vida saludable implica tomar decisiones ajustadas a las circunstancias, definir metas, elaborar planes, secuenciar acciones, ejecutar lo planificado, analizar qué ocurre durante el proceso, cambiar de estrategia si es preciso y valorar finalmente el resultado. Las dos competencias no se pueden comprender la una sin la otra, es decir, se deben desarrollar conjuntamente. Como consecuencia de la práctica y a través de un proceso ordenado, sistemático y consciente, obtenemos mejoras en la salud. Y sin duda todo pasa por el desarrollo de comportamientos sostenibles y de respeto a nuestro entorno.

Contrarrestar los estereotipos de género. Desde la materia de Educación Física y Vida Activa tenemos la ocasión y la responsabilidad de intervenir para contrarrestar la influencia de los estereotipos de género u otros rasgos de exclusión y contribuir a la consecución de una igualdad efectiva y real de oportunidades. Comenzando desde la utilización de un lenguaje más inclusivo hasta la realización de distintas acciones: ofrecer un tratamiento diversificado y equilibrado de actividades por itinerario de enseñanza-aprendizaje, preservar la seguridad afectiva y emocional del alumnado en todos los tiempos pedagógicos, no tolerando los comportamientos excesivamente competitivos y agresivos y siendo tajantes con discriminaciones “de baja intensidad” como comentarios malintencionados, gestos de desprecio, etc., priorizar en la elección de actividades aquellas que no tengan estereotipos de género, para que todo el alumnado se pueda sentir identificado e intervenir de forma explícita sobre lo que significa la construcción social del género cuando se elijan actividades con estereotipos para poder reconstruir ese ideario colectivo.

Decisiones para fomentar la inclusión. Debemos incluir en la selección de actividades aquellas que fomenten la inclusión y la sensibilización ante la discapacidad y la diversidad funcional (boccia, trail orienteering, voleibol sentado, goalball, etc.); con el objeto de normalizar las diferentes características de cada individuo y poner en valor el esfuerzo extraordinario que realizan las personas con discapacidad en la resolución de problemas motrices. Otra medida que podemos realizar para favorecer la inclusión en el día a día es el acceso a la información diseñando los materiales curriculares con comunicación aumentativa y alternativa (https://arasaac.org/).

El proceso de intervención: la acción docente. En Bachillerato, se busca cierta autonomía del alumnado en sus acciones, donde la labor del profesorado es fundamental, proporcionando espacios y diseñando situaciones de práctica motriz que faciliten dichos aprendizajes. Por todo ello, los ámbitos de la intervención didáctica que configuran el ambiente de aprendizaje en la Educación Física y Vida Activa son variados, pero según la dirección que tomen las decisiones del profesorado se fomentará un clima óptimo de aprendizaje o no. Se deberá prestar atención a aspectos como: dotar al alumnado de herramientas para poder planificar, gestionar y desarrollar los proyectos planteados, implicar a los participantes en diferentes tipos de liderazgo asumiendo diferentes roles a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, implicar al participante en su autoevaluación y coevaluación grupal, ayudar a los practicantes a programar la práctica, etc.

Variedad metodológica. La metodología que utiliza el profesorado constituye un elemento fundamental y se refiere al conjunto de criterios y decisiones que organizan la acción didáctica. Lo que pretende el/la docente cuando toma decisiones metodológicas, es facilitar los procesos de aprendizaje y, en este nivel, potenciar un mayor grado de autonomía del alumnado. El papel del profesorado consiste en estimular, enriquecer y multiplicar las experiencias del alumnado, variando o diversificando las situaciones, concediéndole a usar útiles y recursos que posee. El profesorado de la materia de Educación Física y Vida Activa cuando aborda diferentes actividades tiene la posibilidad de utilizar diferentes metodologías como, el aprendizaje cooperativo, la enseñanza recíproca, resolución de problemas, aprendizaje comprensivo de las actividades físico-deportivas, etc. Deberán ser seleccionadas para facilitar la adquisición de recursos por parte del alumnado que les permitan reflexionar, evaluar y autoevaluarse, autorregularse, perseverar en el aprendizaje, responsabilizarse o esforzarse para mejorar y finalizar con éxito su aprendizaje.

Existen actualmente experiencias de aprendizaje servicio llevadas a cabo con estudiantes en la etapa de educación obligatoria y bachiller, que pueden servir para ejemplificar y desarrollar los proyectos de esta materia (Carramiñana y Arizcuren, 2015; Batlle, 2020; Founaud y Santolaya, 2021).

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Es importante evaluar las posibilidades de éxito del alumnado al diseñar las propuestas de aprendizaje, así como crear las condiciones adecuadas para que intervengan con confianza en el éxito y seguridad. Se valorarán sus producciones y se les permitirá visualizar el éxito de estas con vistas a suscitar y mantener la motivación, aumentar su percepción de control y fortalecer así su autoconfianza en el proceso. El profesorado debe permitir la confrontación del estudiante con la complejidad, siempre y cuando ésta esté a su alcance, teniendo en cuenta que un aprendizaje no es nunca la suma de elementos simples, sino una construcción progresiva de una realidad global y compleja, cargada de relaciones y susceptible de ser analizada.

El proceso de evaluación será coherente con las diferentes fases de desarrollo de los proyectos de enseñanza aprendizaje a realizar, intentando que sean proyectos globalizadores e interdisciplinares dirigidos a su entorno próximo.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje integrarán procesos orientados a la adquisición de las competencias y deberán enfocarse desde diferentes perspectivas y, simultáneamente, desde la articulación con elementos plurales como son las diferentes opciones metodológicas de carácter participativo, el tipo y la intención de las actividades planteadas, la organización de los grupos o el desarrollo de la autoestima. Será igualmente importante tener en cuenta la regulación de los procesos comunicativos, el desarrollo de las relaciones interpersonales, la conversión de espacios y materiales en oportunidades de aprendizaje o la transferencia del conocimiento adquirido a otros contextos sociales próximos que permitan comprobar el valor de lo aprendido.

Se recomienda al profesorado profundizar en los conceptos de los modelos pedagógicos relacionados con la salud ya que tiene como pilares el fomento de la actividad física saludable para toda la vida, la creación de climas motivacionales positivos y la creación de identidades activas.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica EDUCACIÓN FÍSICA Y VIDA ACTIVA (2º Bachillerato): Proyecto participativo: Maratón por relevos con todo el centro educativo"
Introducción y contextualización:

La Educación física y Vida Activa continúa la progresión de los aprendizajes de las etapas anteriores y proporciona al alumnado la ayuda necesaria para que adquiera las competencias relacionadas con la planificación de su propia actividad física y tener una vocación de servicio hacia los demás. El alumnado debe ser capaz de planificar, desarrollar, evaluar y difundir un proyecto de promoción de la actividad física que implique a otros con la intención de mejorar su contexto social próximo. Lo esencial de la integración del proyecto en la Unidad didáctica radica en que añade una exigencia de actuación concreta con el centro educativo. La meta no es la mera realización del proyecto, sino que la adquisición de estos aprendizajes sirva para aprender a utilizarlos en las necesidades presentes en la realidad.

Esta situación de aprendizaje se vincula con las dos competencias específicas CE.EFVA.1 y CE.EFVA.2 en relación a la planificación y desarrollo del proyecto motor, la vivencia emocional del alumnado que busca consolidar un estilo de vida activo y saludable que permita perpetuar a lo largo de su vida hábitos vinculados con la planificación autónoma y la autorregulación de su práctica física, así como el resto de los componentes que afectan a su salud.

Objetivos didácticos:

Al final de la situación de aprendizaje el alumnado tiene que ser capaz de:

1. Participar activamente en el diseño y realización del proyecto, esforzándose por lograr los mejores resultados dentro de sus posibilidades.

2. Colaborar con el grupo y planificar las actividades a realizar con el resto de compañeros/as, utilizando el diálogo fundamentado y constructivo para resolver los conflictos que puedan surgir.

3. Gestionar las emociones que se susciten derivadas de la organización y realización del proyecto, identificando las conductas contrarias a la convivencia.

Elementos curriculares involucrados:

La relación de los elementos curriculares implicados en la situación está expresada en la siguiente tabla:

Competencia específica	**Criterio de evaluación**	**Objetivo didáctico**
CE.EFVA.1 Adaptar la motricidad para resolver diferentes situaciones motrices vinculadas con distintas actividades físicas, …	1.2. Participar de manera activa y responsable en las actividades propuestas, cumpliendo las reglas, normas de seguridad individuales y colectivas para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes, y rutinas establecidas en clase para contribuir al buen desarrollo de las sesiones.	1. Participar activamente en el diseño y realización del proyecto, esforzándose por lograr los mejores resultados dentro de sus posibilidades.
CE.EFVA.2.Gestionar y poner en práctica proyectos de promoción de la actividad física que permitan adoptar un estilo de vida activo y saludable, …	2.1. Planificar, desarrollar, evaluar y difundir proyectos motores de promoción de la actividad física con la intención de mejorar su contexto social próximo.	2. Colaborar con el grupo y planificar las actividades a realizar con el resto de compañeros/as, utilizando el diálogo fundamentado y constructivo para resolver los conflictos que puedan surgir 3. Gestionar las emociones que se susciten derivadas de la organización y realización del proyecto, identificando las conductas contrarias a la convivencia.

Los saberes básicos asociados a esta situación de aprendizaje son los siguientes:

Bloque	Saberes básicos
Bloque A. Actividad física y vida activa	— Acciones motrices individuales: - Resolución de situaciones motrices variadas ajustando eficientemente las características de la lógica interna de la situación individual. - Reajuste de la motricidad a partir de la reflexión y autoevaluación sobre su práctica.

Bloque B. Gestión de la actividad física y desarrollo de identidades activas a través de una vida saludable	— Claves del éxito del ApS: Basarse en lo hecho por otros. Contextualización del proyecto. Fomento de compromisos personales claros. Mostrar confianza en las personas. Tener claro lo que vamos a aprender con el proyecto. Vigilar la organización (espacial, material y de las personas). Dar a conocer el proyecto. — Valores individuales, sociales y medioambientales: dialogar, debatir, contrastar ideas y ponerse de acuerdo para resolver situaciones, expresar propuestas, pensamientos y emociones, escuchar activamente y actuar con asertividad. Conductas sostenibles y ecológicas.

Conexiones con otras materias:

Se presentan aquí algunas ideas relacionadas con otras materias:

Materia	Competencia específica	Acción educativa en EF
Matemáticas	1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	El desarrollo del proyecto lleva implícito el control de los tiempos individuales y colectivos durante la carrera y su relación con el tiempo del récord. El alumnado deberá resolver los problemas que se plantean para su desarrollo y ejecución.

Descripción de la actividad:

Se plantea una situación de aprendizaje donde el alumnado deberá ser capaz de concretar, planificar y desarrollar un evento para la comunidad educativa. El proyecto se centrará en conseguir realizar un maratón por relevos con el alumnado del centro, implicando a toda la comunidad educativa como herramienta de promoción de la actividad física y el deporte. Se sumará además la posibilidad de conseguir batir con la suma de los relevos del alumnado participante el récord del mundo establecido. Actualmente el récord masculino está en 2:01:39 por Eliud Kipchoge y el récord femenino en 2:14:04 por Brigid Kosgei. Se complementa de esta manera el reto cooperativo de toda la comunidad educativa mediante la suma de los tiempos realizados en los relevos. Es importante transmitir la idea de reto cooperativo entre el alumnado del grupo-clase para conseguir planificar y organizar el "maratón" con el reto cooperativo de toda la comunidad educativa para sumar los tiempos necesarios para batir el récord actual. El alumnado puede vivenciar los esfuerzos necesarios (ritmo de carrera y exigencia) que requiere un/a atleta para conseguir finalizar un maratón mientras realiza su relevo.

Metodología y estrategias didácticas:

Proyecto de aprendizaje servicio. El proyecto se concreta en las siguientes fases:

Fase 1. Identificar la necesidad en el contexto próximo (centro educativo) de la realización de un proyecto de promoción de la actividad física y deportiva. Buscar antecedentes de proyectos similares. Esta primera fase se realiza planteando la realización de un maratón por relevos en el que pudiera participar todo el alumnado del centro educativo. Se analizarán las posibilidades de ejecución en cuanto a instalaciones deportivas (cálculo de metros por vuelta por relevista), organización de las entradas y salidas con seguridad durante el maratón, fechas previstas con antelación para organizar las salidas, distribución del alumnado y gestión de los relevos, etc.

Fase 2. Diseñar un plan de acción compuesto por aquellas actividades necesarias para conseguir su realización. Permisos, seguros, reparto de responsabilidades y organización de acciones individuales y grupales. Se debe concretar donde se realizará el proyecto, en qué instalaciones deportivas donde se podrá realizar y conociendo la distancia de un maratón: 42.195 metros, se planifica su realización. Se sumará además la posibilidad de conseguir batir el récord del mundo establecido mediante el esfuerzo de todo el alumnado en sus carreras parciales.

Durante la planificación del reto, los grupos de trabajo deberán repartirse las diferentes tareas a realizar de manera consensuada:

— Organización de la entrada y salida del alumnado, zona de intercambio de relevos

— Control de tiempos en todo momento, tanto parciales como totales.

— Listado de alumnado participante

Fase 3. Puesta en práctica del maratón. Aplicar el proyecto, realización de la jornada.

Fase 4. Evaluar el proyecto. Reflexión después de la práctica:

Debemos ser conscientes que la gestión de un proyecto en el que estará involucrado todo el centro educativo es una tarea difícil de coordinar. Tras su realización debemos reflexionar con el alumnado acerca de sus vivencias personales y las conclusiones que pueden extraer de ellas. Se pueden realizar preguntas como: ¿Cómo os habéis sentido durante la realización del proyecto? ¿En algún momento habéis visto conductas antideportivas? ¿Cómo podemos solucionarlas?

Fase 5. Difundir, dar a conocer el proyecto. Este tipo de proyectos se deben organizar desde principio de curso, pues requieren un plazo de tiempo largo para su preparación. Teniendo en cuenta que solamente se dispone de una hora semanal es conveniente que durante la planificación del proyecto se tenga en cuenta la distribución horaria necesaria.

Es necesario que el/la docente facilite unas pautas generales para el desarrollo del proyecto, pero fomentando un proceso participativo por parte del alumnado para desarrollar también su creatividad y así puedan sentirlo como propio. Y también es necesario poner especial énfasis en controlar el cumplimiento de las normas que se establezcan para su realización en las distintas fases.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Sería conveniente poder realizar una valoración del alumnado respecto a su participación en cada una de las fases del proyecto. En esta evaluación es importante diferenciar entre los procesos creativos y participativos y los de ejecución del evento. Se trabajará la autoevaluación y la coevaluación siempre con una visión de mejora y perfeccionamiento de la actividad.

Es importante sistematizar acciones a realizar previamente mediante indicadores, y poder plasmar las dificultades y problemas encontrados para tomar decisiones con el alumnado. Algunas preguntas al final del proyecto podrían ser: ¿qué podemos mejorar? ¿Qué es lo que más os interesa del proyecto realizado? ¿habéis utilizado alguna estrategia de grupo? ¿Os habéis sentido como un equipo planificando y realizando el proyecto?, etc.

V. Referencias

Batlle, R. (2020). Aprendizaje-servicio. Compromiso social en acción. Madrid. Santillana activa.

Carramiñana, N. and Arizcuren, E. (2018). Tejiendo lazos con el corazón. Un aprendizaje servicio desde Educación Física. Forum Aragón, 25(noviembre 2018), 101–105. http://feae.eu/ccaa-feae/aragon/

Founaud-Cabeza, M. P. and Santolaya-Val, M. (2021). Aprendizaje servicio en educación física: adolescencia activa. Aula de Encuentro, 23(2), 135–154. https://doi.org/https://doi.org/10.17561/ae.v23n2.5357

UNESCO (2015). Educación física de calidad (EFC) Guía para los responsables políticos. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231340 (consultado el 25 de abril de 2022).

EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA Y LOS DERECHOS HUMANOS

Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos procura la reflexión sobre problemas sociales y de filosofía política para la consecución de objetivos tan precisos como adquirir una conciencia cívica responsable, ejercer la ciudadanía democrática, desarrollar el espíritu crítico o conseguir la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres. Esta materia entronca directamente, a través de este tipo de cuestiones, no solo con el espíritu de la LOMLOE sino incluso con su letra, tal y como veremos a continuación.

Ya en el inicio de la ley, en el primer párrafo del preámbulo, encontramos el principio rector de hacer una ley educativa que sirva a la sociedad para *fomentar la convivencia democrática.* Se subraya más tarde la necesidad de recuperar objetivos de la LOE, en consonancia con los promovidos por la UNESCO, entre los que se encuentra el de *aprender a convivir*, que tendrá que ser concretado en conocimientos y competencias que propicien el desarrollo de *los valores de la ciudadanía democrática*. Para todo ello será necesario reflexionar acerca de conceptos como democracia, Estado de derecho, sociedad civil, violencia, sociedad de control y, por supuesto, poder. Esta será también una reflexión acerca de valores tan importantes como la igualdad y la libertad, defendidos a través de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, para discernir cómo el Estado, a través de sus instituciones, debe defenderlos y hacerlos posible. A este propósito hay que sumarle los derivados de nuevos retos y problemáticas de nuestro siglo, que conllevan una actualización necesaria, a la que esta materia contribuye de manera directa, y que se encuentran recogidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en lo relativo a la educación. Entre ellos se encuentra el uso generalizado de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que ha cambiado nuestra manera de relacionarnos y de entender el mundo y a nosotros mismo, por lo que se hace necesaria *una reflexión ética acerca de la relación entre tecnologías, personas, economía y medioambiente*. En relación a esto será preciso tratar el tema de los cambios que en un valor y un derecho como el de la libertad pueden darse a través del uso de las nuevas tecnologías. Su desarrollo, a través de los medios de comunicación y el arte, suponen plantearse de nuevo nuestra relación con la realidad, reflexionando acerca de si la crean, la reflejan o son potenciales motores de cambio. Por otra parte, para conseguir una efectiva igualdad de género**,** problemática que es urgente abordar y que la ley contempla también en su preámbulo, será imprescindible conocer el pensamiento feminista en el mundo contemporáneo, para entender sus conceptos y reivindicaciones y ser conscientes de su vigencia. Problemas como la emergencia climática y la conveniencia de conseguir un desarrollo sostenible hacen que sea oportuno conocer la reflexión actual del ecologismo acerca de nuestras obligaciones morales hacia la naturaleza dentro de una aproximación más general a las distintas maneras de afrontar las catástrofes, posibles motores para el pensamiento, como ha sido la pandemia sufrida recientemente. La mejor manera de afrontar estos temas ha de ser un conocimiento profundo y actualizado de sus fundamentos teóricos y sus implicaciones prácticas para la acción responsable de los estudiantes, como agentes que tomen decisiones libres y bien informadas, ejerciendo así el pensamiento crítico en relación a su entorno más cercano pero también hacia las problemáticas globales. Todo esto nos hace pensar en la consecución de varios de los objetivos que se recogen en la ley para Bachillerato. Se puede destacar los siguientes por su relación directa con los temas tratados:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.

b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible

El estudiante no profundizará en los contenidos que hagan posible estos objetivos si se queda en la visión superficial, plana, de quien establece verdades dogmáticas y visiones asépticas del mundo. No hay pensamiento sin polémica. Por eso, se ha querido presentar problemas, formulados como preguntas que enfrentan, en su mayoría, términos contrarios entre sí. Estos interrogantes anteceden a la exposición de teorías también contrapuestas. Se trata de reproducir un procedimiento que está en la raíz del pensamiento filosófico, el diálogo, en debates que puedan partir del análisis de la actualidad. El hecho de que la mayoría de filósofos presentes en el currículum que aquí se presenta, bien explicitados entre los conocimientos, destrezas y actitudes o reseñados entre las orientaciones para la enseñanza, son de los siglos XX y XXI está relacionado con este carácter de actualidad en el planteamiento de la materia. Se ha considerado que se brinda así la oportunidad de renovar los temas y asuntos habituales de los currículos a través de una visión que no desdeña los autores clásicos sino que parte de la gran riqueza conceptual que nos han dejado para acercar al alumnado la filosofía y que éste la perciba como algo vivo y presente. Por esta razón, el currículo es de una amplitud que posibilita una mayor o menor profundización en sus conceptos según se considere oportuno, y cuyos contenidos han de interpretarse como una orientación, que los profesores especificarán de un modo selectivo en función de los diversos intereses y circunstancias de cada contexto docente.

Por último, habría que recordar que precisamente en la problematización de lo dado, de lo conocido, consiste la labor fundamental de la Filosofía, ámbito del conocimiento y, por tanto, departamento didáctico al que debe inscribirse esta materia. Por eso, se ha considerado necesario cuestionar distintas disciplinas implicadas en los distintos temas que se tratan en la asignatura como la política, el derecho, la sociología, la historia, la ciencia, la tecnología y el arte. Mirar con distancia los logros de esos saberes y teorizar sobre ellos son actividades necesarias para poder actuar en esas materias y, por tanto, en nuestra realidad. En este sentido, la filosofía contribuye a que la educación sea una cuestión de fines, no de medios, no aceptando ingenuamente el progreso de estas parcelas de saber sino interrogando acerca de su relación con lo moral y lo humano. En este sentido y para finalizar resultan pertinentes unas palabras, que siguen por desgracia de actualidad, de Jesús Ezquerra a este respecto: *¿se puede hablar de progreso cuando un caníbal come con cuchillo y tenedor? Hiroshima, Auschwitz, el Gulag son desoladores ejemplos de canibalismo moderno. Son ininteligibles sin el progreso de la ciencia moderna. Un progreso ciego, sin fines. La educación no puede limitarse a enseñarnos qué son el cuchillo y el tenedor, debe además mostrar que tienen usos más dignos que el de devorar a nuestros semejantes.*

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos 1:

CE.ECDH.1. Entender el diálogo como un ejercicio de rigor, espíritu crítico, tolerancia y empatía en lo que supone de requisito indispensable para la práctica de una ciudadanía activa y democrática, a través la resolución de manera dialógica y respetuosa con las opiniones contrarias de las cuestiones que atañen a la vida en común y a los problemas derivados de ésta.

No puede darse ejercicio de la ciudadanía democrática sin diálogo y, por tanto, no puede uno desarrollar esa actitud imprescindible para la vida en comunidad sin haber aprendido a dialogar y a hacerlo con determinadas condiciones. El método filosófico puede aportar el conocimiento de esas condiciones, así como su puesta en práctica. Aúna las virtudes que en la competencia se detallan: la exigencia de rigor racional en el uso de conceptos y argumentos, junto a la aceptación del pluralismo ideológico y la actitud respetuosa y empática hacia aquellas personas con las que disentimos, sin dejar por ello de buscar y hallar juntos una posición común, partiendo tanto de la crítica al otro posicionamiento como la aceptación de las posibles equivocaciones en el nuestro. La práctica del diálogo supone partir de la incertidumbre, estar dispuesto a revisar nuestras certezas y ser críticos tanto con las posiciones de los demás, como con las propias. Es, por tanto, una práctica donde se materializan los principios de cooperación, honestidad y generosidad, tan necesarios para el ejercicio activo y democrático de la ciudadanía. Para la consecución de estas actitudes los conocimientos se presentan de manera polémica y a través de una pregunta general bajo la que se inscriben los conceptos y teorías pertinentes a la cuestión planteada. De esta manera, el alumno o la alumna comprenden el carácter abierto y, de alguna manera, inconcluso de los temas planteados, pudiendo indagar en su resolución y adoptando una postura propia, tras el conocimiento de las distintas posturas sobre el tema.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia puede vincularse con otras competencias relacionadas con la argumentación, el razonamiento y el uso de la comunicación. Así, puede relacionarse con la CE.D.4 cuyo objetivo es el desarrollo de propuestas personales y creativas a partir de ideas que pueden surgir del diálogo en clase. También conecta con CE.AE.3 donde se busca desarrollar habilidades de comunicación y negociación, la CE. HMC 4 orientada a elaborar argumentos propios para un diálogo constructivo en torno a las identidades colectivas. Por último, quedaría estrechamente vinculada con CE.LCL.2 y CE.LCL.10 relacionadas con las prácticas comunicativas y la resolución dialogada.

Esta competencia específica se conecta, por tanto, con las siguientes competencias: CE.D.4, CE.AE.3, CE. HMC.4, CE.LCL.2, CE.LCL.10.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC1

Competencia específica de la materia de Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos 2:

CE.ECDH 2. Comprender la necesidad de las normas para la consecución de los valores democráticos de libertad, igualdad y justicia a fin de guiar nuestra acción ética y política de manera responsable, crítica y comprometida con la convivencia pacífica y con el bien común, así como distinguir en el ejercicio del poder por parte del Estado las acciones que garanticen y promuevan esos valores.

Para la comprensión de la necesidad de normas y valores cívicos y éticos, así como de su adopción por parte de los alumnos y alumnas, se ha de atender a su condición de ciudadanos y ciudadanas de un Estado democrático social y de derecho, comprometido con principios y valores constitucionales, así como con el referente moral que son los derechos humanos. En ese sentido el acercamiento a la historia y problematización filosófica de los valores de libertad, igualdad y justicia, han de ser claves para el conocimiento crítico de su contexto social y político, desembocando en la identificación de los problemas éticos y políticos y en la discriminación de las acciones del Estado que garantizan la consecución de los valores nombrados. El fin es que el alumnado obtenga una adecuada conciencia de la relevancia de su papel para afrontar los problemas éticos más acuciantes del presente y con ello conseguir la práctica de una ciudadanía activa, algo que comienza en gran medida en torno a la vida escolar; por ello es tan importante que todas aquellas actividades educativas, físicas o virtuales, que se dispongan en el aula y fuera de ella se rijan por normas, valores y procedimientos democráticos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia puede vincularse con otras en las que se ponen en valor los principios democráticos de la libertad, el respeto a la diversidad cultural y la igualdad entre otros, por lo que entronca principalmente con aquellas donde se estudia la historia de los movimientos sociales e ideológicos que los han hecho posibles o se analiza la realidad más cercana en búsqueda de situaciones de discriminación y desigualdad, por lo que se puede vincular con las siguientes competencias: CE.HE.1 CE.HE.3, CE.HE.5, CE.HMC.1, CE.HMC.3

Esta competencia específica se conecta, por tanto, con las siguientes competencias: CE.HE.1 CE.HE.3, CE.HE.5, CE.HMC.1, CE.HMC.3

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CPSAA2, CC1, CC2, CE1.

Competencia específica de la materia de Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos 3:

CE.ECDH.3. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales, derivados de cuestiones de actualidad como la manipulación y el control a través de los medios de comunicación e internet, la igualdad de género y el papel del ser humano en la destrucción del medioambiente y la pandemia, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.

Es importante para los alumnos y alumnas, clarificar y proponer razonadamente principios y criterios con que gobernar sus acciones, tanto individuales como colectivas, con el horizonte de los valores democráticos de igualdad, libertad y justicia, lo que supone, no solo un aprendizaje de conceptos teóricos si no el análisis de cuestiones fundamentales y de actualidad, que influyen su desarrollo como ciudadanos y ciudadanas de una sociedad democrática, así como en su vida y decisiones cotidianas. Por esta razón es tan importante abordar temas como el control y la manipulación que los medios de comunicación ejercen sobre los individuos, el uso ético y responsable de una herramienta como internet, la efectiva igualdad de género, la sostenibilidad y los problemas medioambientales o los cambios que en cuestiones éticas y políticas pueden acarrear grandes desastres como el cambio climático, la pandemia o las guerras. Ahora bien, lejos de cualquier adoctrinamiento dogmático, se ha de procurar que sea el alumnado el que, de forma argumentada, descubra, a través de la investigación personal y en el curso de la interacción y el diálogo con los demás, los principios y actitudes que le son propios, para desarrollar de forma consciente, libre y responsable su personal juicio ético y político.

Vinculación con otras competencias

Dado el carácter de actualidad de los temas con los que se relaciona esta competencia, ésta puede vincularse con aquellas de otras materias en las que se busca analizar, reflexionar o poner en valor problemáticas que pueden darse en la sociedad hoy. Este es el caso de aquellas en las que se busca integrar la perspectiva de género para el estudio de la historia como en CE.HE.7 y CE.HA.8. Aquellas que reflexionan sobre el valor del arte y su función social también pueden conectar con esta competencia, serían CE.HA.3 y CE.MCA.1. El desarrollo de la autonomía moral y el juicio propio concierne a CE.EEAE.1., a través del reconocimiento de los retos del Siglo XXI como en la competencia CE.HMC.5., entre los que se encuentra adoptar estilos de vida que hagan posible el desarrollo sostenible y eviten la destrucción del medio ambiente, tal y como se relata también en CE.GCA.5.

Esta competencia específica se conecta con las siguientes competencias: CE.EEAE.1, CE.GCA.5, CE.HA.3, CE.HA.8, CE.HE.7, CE.HMC.5, CE.MCA.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CD4, CD5, CC2, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3, CCEC4.

Competencia específica de la materia de Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos 4 :

CE.ECDH.4. Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares a través de la perspectiva que otorga el conocimiento de los conceptos y corrientes filosóficas en juego, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.

Es fundamental para entender los problemas en los que nos vemos inmersos como personas y ciudadanos tener de ellos un enfoque integral, sistémico, interdisciplinar y transdisciplinar, al que la filosofía, por su virtud de pensar de manera sistemática cuestiones de muy diverso tipo, atendiendo a sus aspectos más universales y fundamentales puede contribuir, siendo así necesario que esta materia, que trata cuestiones de naturaleza compleja, se dé a través de dilemas y conceptos filosóficos. Problemáticas como las derivadas del ejercicio del poder y su relación con conceptos como justicia, libertad e igualdad, del uso y recepción de las nuevas tecnologías de la información y su poder transformador de la realidad, de las relaciones de género, o del papel del ser humano en la historia ante catástrofes medioambientales o sociales, pueden comprenderse mejor a través de un análisis en que se integren datos y explicaciones científicas, conceptos económicos y sociológicos, junto a concepciones filosóficas de naturaleza antropológica, ética, política o estética. Se trataría de promover un tipo de comprensión compleja, interdisciplinar, categorialmente organizada y filosóficamente orientada, de temas, cuestiones y proyectos de naturaleza global; facultad esta que ha de servir al alumnado para afrontar con espíritu crítico y transformador los retos del siglo XXI.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia puede vincularse con aquellas en que se hace referencia a la interdisciplinariedad y la integración de conocimientos, datos y conceptos de otros campos de saber para la comprensión de la realidad, sobre todo en

relación a la actualidad, para facilitar la toma de decisiones por parte del alumnado y la consecución de soluciones a los problemas sociales y económicos, por ejemplo, como en CE.G.7, CE.E.6, CE.EEAE.2

Esta competencia específica se conecta con las siguientes competencias: CE.G.7, CE.E.6, CE.EEAE.2

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CC3, CD5, CE2, CCEC4

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación se formulan en relación directa con cada una de las cuatro competencias específicas de la materia. Se entienden como herramientas de diagnóstico y mejora del nivel de desempeño esperable de la adquisición de dichas competencias. Los criterios de evaluación, desde su enfoque competencial, han de atender tanto a los procesos como a los productos del aprendizaje, esto exige el uso de instrumentos de evaluación variados que puedan ajustarse a distintos contextos y situaciones de aprendizaje.

CE.ECDH.1.
Entender el diálogo como un ejercicio de rigor, espíritu crítico, tolerancia y empatía en lo que supone de requisito indispensable para la práctica de una ciudadanía activa y democrática, a través la resolución de manera dialógica y respetuosa con las opiniones contrarias , de las cuestiones que atañen a la vida en común y a los problemas derivados de ésta.
1.1. Ejercer el diálogo de manera racional, respetuosa, abierta, constructiva y comprometida con la verdad como forma de entender el contraste e intercambio de ideas, necesarios en una ciudadanía activa y democrática para ampliar la comprensión y posibilitar la resolución de problemas relevantes para la vida en común y la consecución de valores como libertad, igualdad y justicia. 1.2. Producir y evaluar discursos orales acerca de cuestiones éticas y políticas, usando la argumentación de manera correcta, así como detectando y evitando modos dogmáticos y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.
CE.ECDH 2.
Comprender la necesidad de las normas para la consecución de los valores democráticos de libertad, igualdad y justicia a fin de guiar nuestra acción ética y política de manera responsable, crítica y comprometida con la convivencia pacífica y con el bien común, así como distinguir en el ejercicio del poder por parte del Estado las acciones que garanticen y promuevan esos valores.
2.1. Usar y comprender críticamente los conceptos de ley, poder, justicia, Estado, democracia, igualdad económica así como igualdad ante la ley y de oportunidades, violencia y desobediencia a la ley. 2.2. Generar un compromiso activo con el bien común a través del análisis y la toma razonada y dialogante de posición en torno a cuestiones éticas y políticas de actualidad que atañen al papel del Estado ante asuntos relativos a la igualdad, las libertades y los derechos.
CE.ECDH.3.
Analizar problemas éticos y políticos fundamentales, derivados de cuestiones de actualidad como la manipulación y el control a través de los medios de comunicación e internet, la igualdad de género y el papel del ser humano en la destrucción del medioambiente y la pandemia, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.
3.1. Desarrollar el propio juicio y la autonomía moral mediante el análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, como los derivados de las nuevas tecnologías de la comunicación o de nuestra relación con el medio ambiente, considerando las distintas posiciones en liza, para contrastarlas con las propias tesis a través de la argumentación y el diálogo. 3.2 Tomar consciencia de la lucha por una efectiva igualdad de género, a través del análisis de las teorías en torno a la cuestión del género como una creación social, y de la comprensión de los conceptos más importantes del feminismo, para la consecución de una actitud igualitaria ante las distintas discriminaciones practicadas sobre la mujer.
CE.ECDH.4.
Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares a través de la perspectiva que otorga el conocimiento de los conceptos y corrientes filosóficas en juego, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.
4.1. Utilizar conceptos e ideas provenientes de distintos campos del saber para afrontar temas complejos, de carácter fundamental y de actualidad, de modo interdisciplinar, sistémico y transformador, orientándolos y articulándolos críticamente desde una perspectiva filosófica.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos de Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos de 1º de Bachillerato se articulan en dos bloques distintos. Podríamos decir que el primero de ellos tiene un carácter más teórico en el que se presentan conceptos claves dentro de la filosofía política, como Estado, democracia y poder, y su relación con valores como justicia, igualdad y libertad. Sin conocerlos no será posible abordar temas prácticos, retos y problemas actuales como los que se proponen en el segundo de los bloques y en el que se aterriza en cuestiones como la posverdad y su relación con la libertad en un sistema democrático, la desigualdad de género o la cuestión del progreso en relación a las

catástrofes que la humanidad ha sufrido, sufre y sufrirá y donde están en juego la persistencia de los valores antes nombrados.

A. El poder. Relación con libertad, igualdad y justicia.

Son varios los conceptos en torno al tema del poder que resultan necesarios para iniciar una reflexión acerca de nuestro papel como ciudadanos y en relación a valores fundamentales como la igualdad, la libertad y la justicia. De esta manera, este primer bloque supone un acercamiento a esos conceptos políticos y procura asentar conocimientos acerca de la democracia, la sociedad civil y el Estado de derecho, así como del papel del Estado que, en sus distintas versiones, puede ser un freno para la libertad o un garante de ésta, un elemento perpetuador de las desigualdades o, por el contrario, un instrumento para la igualdad. El alumno o alumna podrá entonces ejercer una visión crítica, tanto de su papel como ciudadano como de la función del Estado y la actuación política de las distintas instituciones que lo conforman. Ese espíritu crítico tendrá su aplicación en un tema de amplia tradición filosófica como es el de la desobediencia ante la ley injusta, lo que supondrá reflexionar acerca del valor de la justicia, así como en el uso de la violencia para conseguir los fines que se proponen, puedan estos ser legítimos o no, y como enemiga de la convivencia democrática.

B. Retos y problemas de la actualidad.

El segundo bloque de la materia Educación para la ciudadanía y los derechos humanos procura abordar algunos de los problemas y los retos que como ciudadanos tenemos que afrontar en un mundo en constante cambio. Estos, aunque son de actualidad, nos conectan con problemáticas o polémicas fundamentales a lo largo de la historia de la filosofía y nos remiten, por tanto, a teorías tanto clásicas como del Siglo XX y XXI. Serán esas teorías la raigambre conceptual que haga posible la comprensión de tales cuestiones. Es indudable que internet y las nuevas tecnologías de la comunicación y la información suponen un cambio en nuestra manera de relacionarnos con la realidad y la verdad, suponiendo una serie de dilemas de tipo ético y político que es urgente resolver para que los valores democráticos no se vean afectados. Uno fundamental es la igualdad y los feminismos han supuesto, sobre todo a partir del siglo XX, una de las luchas políticas más importantes en búsqueda de transformaciones sociales y jurídicas que garanticen la no discriminación hacia la mujer. Además, han procurado toda una serie de producciones filosóficas y conceptuales que es necesario conocer para poder comprender nuestra sociedad, por un lado, y para conseguir una efectiva igualdad de género, por otro. Son varias las catástrofes a las que nos hemos enfrentado en los últimos años y las que se vislumbran como una amenaza futura, a las siempre presentes guerras y conflictos armados se le ha sumado la pandemia y la alarma constante por un posible desastre medioambiental como el cambio climático. Estas situaciones pueden ubicarnos en cambios a nivel ético, social y político que es necesario afrontar y que se han visto pensados desde la filosofía más reciente o desde la más clásica, a través de la problematización de conceptos como felicidad, progreso o justicia.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. El poder. Relación con libertad, igualdad y justicia.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Significado y desarrollo histórico de los grandes conceptos relacionados con el poder y la política al hilo del cuestionamiento sobre la necesidad del Estado y sus instituciones para la consecución de la justicia, libertad e igualdad, valores fundamentales para el desarrollo de los Derechos Humanos. Discusión acerca del papel del ciudadano frente a las normas y la posibilidad de desobedecerlas como forma de rebelión ante la injusticia.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>¿Qué es el poder? ¿Nos hace más o menos libres?
– Conceptos de poder, Estado, democracia y sociedad civil. Concepto normativo de Estado de derecho.
– El imperio de la ley como garantía frente al poder arbitrario. El pensamiento político de la Ilustración frente al absolutismo.
– La dialéctica entre seguridad y libertad en los distintos modelos de Estado.
– El poder disciplinario y las sociedades disciplinarias. Las sociedades de control (Michel Foucault y Gilles Deleuze).</td><td>Educación para la ciudadanía y los DDHH ha de partir de conceptos esenciales de la filosofía política, que posibiliten la reflexión acerca de los valores que conforman los derechos humanos en sus distintas expresiones históricas, como son la libertad y la igualdad. Esta reflexión pasa por plantear de forma polémica el papel del poder, el Estado o las normas como defensa y garantía de esos valores o como enemigos de los mismos.
Se ha considerado que la pregunta sobre si el poder y las instituciones en que se despliega hacen al individuo más o menos libre es una buena manera de iniciar una investigación acerca del Estado. Para contestar, el alumnado ha de conocer el papel de la Ilustración como corriente inspiradora del concepto de libertad actual en el terreno de lo político y fundamento de los derechos humanos. Muchos son los autores e ideas que pueden tratarse en torno a este tema, citamos algunos claves si decimos que partiendo de la afirmación de Kant sobre la ilustración como modo de liberación del hombre o la defensa de Voltaire de la libertad de conciencia y expresión, se puede</td></tr>
</table>

¿Es posible la igualdad? ¿Es deseable? – La igualdad económica o social y el concepto de propiedad. Teorías clásicas y actuales sobre la distribución justa de la riqueza. – El papel del Estado como garante de la igualdad ante la ley. – El Estado de bienestar y la igualdad. La seguridad social y la protección de los derechos sociales, laborales y culturales. – La Educación y otras instituciones del Estado como garantes de la igualdad de oportunidades. ¿Es violencia desobedecer una ley injusta? Justicia, desobediencia civil y violencia. – El derecho de rebelión o desobediencia a la ley en el pensamiento ilustrado y las teorías del contrato. – La violencia en Marx y George Sorel como violencia legítima contra la violencia del sistema capitalista y el Estado – ¿Violencia justa contra la injusticia? Polémica entre Camus y Sartre – Protesta ciudadana y desobediencia civil. Su papel en la teoría de la justicia de Rawls y las concepciones de La Boétie, Thoreau, Tolstoi y Gandhi como precursores. – La violencia y los fanatismos como enemigos de la libertad. – La ética de la compasión frente a la violencia estructural. Chantal Maillard.	llegar a la noción de la libertad como criterio y límite de la ley y el Estado que defiende Locke, como precursor de Stuart Mill. Por otro lado, habría que analizar distintos modelos de Estado contrarios al democrático, como el absoluto de Hobbes, el totalitario tal y como lo describe Hannah Arendt o el concepto de Giorgio Agamben del Estado de excepción permanente. De esta manera, por contraste, el alumnado podrá apreciar la importancia de nuestro modelo como garante de la libertad, así como ejercer la crítica exigiendo que ese papel se cumpla. Por último, es interesante una aproximación actual y crítica a la noción de poder, como son las de Foucault y Deleuze, para analizar la tensión entre libertad individual y sociedad de control. La segunda parte de este bloque parte de una pregunta que, aunque más abierta, puede facilitar el análisis del papel del Estado en relación a la igualdad. Para abordar el tema de la igualdad económica es imprescindible hacer referencia al concepto de propiedad. Ante él se nos presenta una polémica entre las teorías que lo entienden como un derecho básico para la libertad económica y fuente de progreso, como las de Locke y Adam Smith, y las que lo entienden como una fuente de desigualdad, como Rousseau y Marx. Partiendo de este entramado teórico podemos abordar teorías actuales acerca de la justa distribución de la riqueza, enfrentando las liberales de Rawls y Nozick con la comunitarista de Walzer o la noción de ingreso básico garantizado de Van Parijs y Van der Ween. En estas visiones contrapuestas sobre la justicia y la igualdad se encuentra enmarcada la discusión sobre el papel del Estado. Para comprenderla y formarse una opinión sobre ella es clave conocer en profundidad conceptos como igualdad ante la ley, igualdad de oportunidades y Estado de bienestar. Por último, se plantea un dilema o cuestión polémica al hilo de la relación con el Estado y las normas, relativa a la desobediencia ante la ley injusta y el uso de la violencia o no para ello. El alumno o alumna se encontrará de nuevo con el pensamiento ilustrado, aplicado a este tema concreto, y de nuevo autores como Kant y el uso privado de la razón, Locke y el derecho de resistencia o Rousseau y su idea de la ley como expresión de la voluntad general son esenciales para sentar las bases de desarrollos posteriores. Así, se pasará a analizar los distintos debates históricos en torno a la polémica entre la desobediencia de modo pacífico o a través de la violencia como instrumento contra la injusticia. Para finalizar se propone una reflexión acerca de la violencia y el fanatismo, en la que se puede seguir las ideas de Amos Oz y Amin Maloouf para entender el fenómeno de los fanatismos religiosos y políticos. Es interesante conocer una propuesta positiva y actual como la de Chantal Maillard, con una defensa de una ética basada en la compasión, muy crítica con el sistema actual, atravesado por múltiples formas de violencia.
B. Retos y problemas de la actualidad	
Distintos retos de la actualidad que parten de problemáticas fundamentales y siempre presentes: la relación de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información con la realidad y la verdad; la igualdad y el problema de la discriminación aplicados al género; la reflexión sobre el progreso de la historia al hilo de las grandes catástrofes y nuestra responsabilidad ante los cambios y problemas que generan.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Tecnologías de la información y medios de comunicación, ¿Crean la realidad o la reflejan? ¿Son capaces de cambiarla? Análisis crítico de los medios – El uso público de la razón en Kant. La función de la opinión pública. – Ideología y medios de comunicación. La Escuela de Frankfurt y la industria cultural. Noam Chomsky y las estrategias de manipulación. – Las teorías de la verdad. La posverdad y los medios de comunicación. Fake news, influencers y twitter y su papel en la política. El poder del algoritmo – La función social del arte a través de los medios. La función social de la cultura de masas. Apocalípticos contra integrados. La sociedad del espectáculo. Guy Debord. – Responsabilidad y límites éticos en las redes. ¿Naturaleza o roles sociales? Feminismo y cuestiones de género – La distinción entre sexo y género. Simone de Beauvoir y *El segundo sexo*. La construcción de la identidad femenina y	En este segundo bloque dedicado a retos y problemas actuales las distintas partes o temas son independientes y pueden abordarse en el orden que se prefiera, atendiendo a la actualidad o al contexto en que se enmarque la práctica docente. El tema de la relación entre los nuevos medios de comunicación y tecnologías de la información, como internet, y la realidad apela al modo en que la reflejan o, por el contrario, la crean, conformando así nuestra manera de entenderla y entendernos. Dos consideraciones teóricas generales, que pueden entenderse como clásicas, pueden servir como punto de partida para pensar esa relación. Por un lado, la fundacional defensa de la libertad de expresión por parte de Kant a través del concepto del uso público de la razón. Frente a esto, el muy posterior análisis por parte de la Escuela de Frankfurt acerca de la función de perpetuación ideológica de la industria de la cultura y los medios de comunicación, como instrumentos de alienación y homogeneización y no de liberación. En ese sentido pueden entenderse posteriores consideraciones acerca de los medios de comunicación como la de Noam Chomsky acerca de las estrategias de manipulación mediática. Además, en el análisis de la actualidad, realidades como la posverdad, los fake news o los algoritmos impelen a la filosofía, y a nuestro alumnado, a realizar una reflexión acerca de la verdad. Para ello pueden ser útiles conceptos como el de sociedad red, de Manuel Castells, o el de tecnópolis, de Neil Postman. La separación entre dos ámbitos de verdad, el cultural y el político, según propone Rudiger Safranski, puede servirnos como guía en la búsqueda de una verdad para la política basada en consensos y que nos prevenga de los totalitarismos. El arte juega un papel fundamental en la industria cultural y un acercamiento a su función social es pertinente con respecto a este tema. Vuelven a presentarse los autores de la Escuela de Frankfurt, dentro de los considerados como apocalípticos, como los más críticos con esta función dentro de la cultura de masas, frente a los

el ideal de la mujer independiente. Enfoques actuales del feminismo. – Conceptos para repensar el mundo desde el feminismo: La ola como metáfora del movimiento feminista, Androcentrismo, patriarcado, doble verdad, sororidad, nuevas masculinidades. – Distintas manifestaciones del sexismo: La desigualdad en las tareas domésticas, en las relaciones y condiciones laborales, en la educación y la transmisión de costumbres. El sexismo en el lenguaje, en los medios de comunicación y en la publicidad. Los micromachismos. – Definición de violencia de género. Violencia vicaria. Factores sociales que causan la violencia. Teoría del ciclo de la violencia. Razones que dificultan salir del ciclo. Mitos y falsas creencias sobre violencia de género. ¿Generan cambios las grandes catástrofes? Reflexión filosófica acerca de la historia, problemas medioambientales y pandemia. – La defensa del progreso en la historia y teorías críticas. Desde el optimismo ilustrado a la visión de la historia como catástrofe de Benjamin, Adorno y Horkheimer. – Un antecedente en la filosofía: el debate entre Voltaire y Rousseau sobre el terremoto de Lisboa de 1789. Cambios a nivel filosófico y social. – Papel del ser humano en la destrucción del medio ambiente, la pérdida de la biodiversidad, el cambio climático y la pandemia. – Éticas de la felicidad ante la catástrofe: la recuperación del estoicismo y el hedonismo. – Conceptos políticos en juego a partir de la pandemia. La polémica entre nuevo capitalismo (Byung Chul Han) y nuevo comunismo (Slavoj Zizek). Otras polémicas y reflexiones filosóficas. – Guerra y paz: doctrinas filosóficas sobre la guerra y las intervenciones militares. El derecho de guerra y la guerra justa.	integrados, como Umberto Eco, que tienen una visión positiva de esta democratización del arte. Dentro de esta democratización podríamos englobar la actividad como creadores de los individuos anónimos en las redes sociales. Ante esta realidad el alumnado ha de reflexionar sobre su responsabilidad ética en su actividad en internet. Visiones ya clásicas acerca del deber como la del imperativo categórico de Kant, sobre todo en su segunda formulación, o el utilitarismo altruista de Stuart Mill, y su revisión como altruismo eficaz de Peter Singer, pueden presentarse como instrumentos útiles para esa reflexión. Un reto en el que la sociedad está inmersa en la actualidad es en el de la consecución real de la igualdad de género. Esta materia ha de colaborar dotando al alumnado del entramado teórico y conceptual necesario, como la distinción entre sexo y género a través de la obra de Simone de Beauvoir, y debe ir hacia los términos más actuales, que posibiliten una visión feminista de la realidad social y una comprensión de las reivindicaciones y denuncias del feminismo. Enfoques teóricos recientes como los de Irigaray, Butler, Lorde o Ana de Miguel pueden ser útiles para esa comprensión. No estaría completa esa visión feminista sin hacer referencia a las discriminaciones sexistas que se dan todavía en nuestra sociedad, haciendo especial hincapié en la cuestión urgente de la violencia de género cuyas causas y circunstancias sería bueno estudiar en profundidad con función preventiva y de concienciación. La cuestión de las grandes catástrofes en la que nos vemos envueltos en la actualidad, ya sea como acontecimiento pasado, presente o amenaza futura, nos sirve como espejo para pensar nuestra sociedad actual y también la que vislumbramos en el porvenir. Un espejo de la época en que se dio fue el debate entre Voltaire y Rousseau propiciado por el terremoto de Lisboa, antecedente de los actuales debates propiciados al hilo de las catástrofes. Ella nos puede introducir en la discusión acerca del progreso y la finalidad de la historia. Este puede completarse con numerosos autores entre los que se cuentan el optimismo de Condorcet, la doctrina positivista del progreso de Comte, la visión de la historia como catástrofe de los representantes citados de la Escuela de Frankfurt o la tesis del fin de la historia de Fukuyama. Por otra parte, la pandemia ha dado lugar a numerosos trabajos de tipo filosófico sobre temas variados. En primer lugar, nos sitúa en la tarea de dilucidar el papel del ser humano en la destrucción del medio ambiente, lo que nos llevaría a conceptos como el ecologismo, el ecofeminismo, el antropocentrismo contra el ecocentrismo, el desarrollo sostenible como reto o el decrecimiento, donde podemos utilizar las tesis de Carlos Taibo. También nos sitúa ante problemas éticos individuales en torno a la idea de felicidad, con una revisión de las teorías griegas del eudomonismo, a través de conceptos actuales como el de resiliencia de Cyrulnik, o el de resistencia íntima de Josep Esquirol. Muchos han sido los debates en torno a la política que se dieron durante la pandemia. Destacamos el que se dio entre Byung Chul Han y Slavoj Zizek, acerca de los cambios que podrían darse a nivel económico y de sistema político, ya que puede servir como excusa para conocer el funcionamiento de nuestro sistema y de sus alternativas. No obstante, pueden abordarse otros en torno a distintos conceptos como los siguientes: libertad (Giorgio Agamben), democracia (Martha Nussbaum), igualdad (Judith Butler) y solidaridad (Rebecca Solnit). Por último, se hace referencia a la guerra, siempre de actualidad y la necesaria disquisición sobre la guerra justa. Para ello es pertinente usar las visiones clásicas de Francisco de Vitoria y Hugo Grocio pero también autores y debates en la época contemporánea como Carl von Clausewitz, Carl Schmitt, Norberto Bobbio o Michael Walzer.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Para la selección de estrategias, procedimientos o métodos y acciones concretas por parte de los equipos docentes hay que tener en cuenta el carácter diferenciador de esta asignatura con respecto al resto del currículo y la novedad relativa que supone la manera de ser presentada. Éstos consisten, fundamentalmente, en integrar distintos saberes para obtener tanto una visión de conjunto de estos como una aptitud crítica hacia lo aprendido y en mostrar las polémicas en que se han dado los distintos conceptos y teorías acerca de los problemas expuestos. Además, la materia Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos en 1º de bachillerato puede servir como complemento a contenidos impartidos en la asignatura Filosofía del mismo curso, de carácter obligatorio para todo el alumnado. Las orientaciones metodológicas aquí expuestas buscan procurar que esas singularidades sean acogidas por el y la estudiante como útiles y motivadoras para el estudio.

Para ello, será muy importante la significatividad de los aprendizajes y promover la dimensión práctica de éstos. Habrá que partir de lo ya conocido por los alumnos y alumnas y de temas de actualidad, además de trabajar contenidos funcionales y relacionarlos tanto con otros de la materia como con los de materias diferentes. De esta manera, en el trabajo de aula se combinarán las exposiciones teóricas con las actividades prácticas para lograr una enseñanza activa y dinámica. Por eso, en aquellos temas en que sus conocimientos previos lo permitan se podrá usar un método inductivo de aprendizaje, en que el alumnado va descubriendo los principios y teorías a que los distintos autores quieren conducir.

Son varias las prácticas y estrategias que pueden resultar beneficiosas para la comprensión y puesta en práctica de los conceptos explicados. La primera a la que hacer referencia, por atenerse especialmente al espíritu de esta asignatura, es el debate. Para llevarla a cabo se recomiendan técnicas como el debate socrático, donde el profesor guía con preguntas abiertas pero preparadas; la metodología de Lipman, donde las preguntas surgen de los propios alumnos y son éstos los que tienen que procurar la información necesaria para la discusión; y la defensa de distintas posturas con turnos fijados de argumentación, réplicas y contrarréplicas. Una práctica irrenunciable en esta materia es la lectura y comentario de textos. Se buscará que el alumno realice una comprensión crítica de estos. Para ello, tendrán que ser accesibles, adaptarse al nivel medio de desarrollo cognitivo del grupo de alumnos y ser abiertos para que susciten la discusión y el diálogo. Muy importante en este nivel ha de ser trabajar a través de manifestaciones artísticas de todo tipo. Además de servir como una puerta de entrada atractiva para el análisis de los conceptos estudiados, supone una manera eficaz de introducir el placer estético en el aula, algo que debería regir buena parte de la actividad docente. Especialmente en esta estrategia será clave el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Otra estrategia interesante puede ser la planificación de aprendizajes cooperativos, a la que ya pueden estar habituados los alumnos, y que pueden servir de motivación, potenciando el desarrollo de la autoestima y, a la vez, la valoración de los logros ajenos. Ésta puede servir como forma de evaluar el grado de adquisición de los distintos contenidos impartidos, a través de actividades en que el alumno desarrolle su capacidad creativa sobre temas que le sean de interés y que se crucen en su práctica cotidiana, de manera que se puede interpretar la filosofía como cercana a la vida y a los temas de actualidad. Este recurso se puede complementar con la elaboración de trabajos en diferentes soportes físicos y virtuales. Puede resultar poco procedente la evaluación a través de medios tradicionales, como el examen o el cuestionario, en una materia que ha de destacar por su carácter práctico.

Por supuesto, corresponde al profesorado seleccionar la metodología más adecuada al alumnado de Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos. Por eso es importante considerar las estrategias referidas como opciones a combinar, junto a otras posibles, en la práctica docente diaria, de manera que ésta resulte enriquecedora y atractiva para el estudiante.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Las recomendaciones que aquí se hagan sobre la evaluación de esta materia han de ir en consonancia con el resto de directrices presentadas y, sobre todo, con las orientaciones metodológicas previamente expuestas. De esta manera, la evaluación tendrá carácter competencial, siendo un proceso de recopilación de evidencias a través de actividades de aprendizaje y con herramientas de evaluación cualitativas, de amplio espectro, que permitan al profesorado guiar, valorar y calificar, así como al alumno o alumna dirigir sus propios aprendizajes. Para ello se promueve el uso de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje permitiendo la valoración objetiva de todo el alumnado. La evaluación será dinámica, amplia y variada, permitiendo tener una visión más completa de la evolución de los y las estudiantes, poniendo el foco en los procesos y no tanto en los resultados finales. Se desaconseja, por el carácter práctico que tiene la materia, el uso de pruebas escritas tradicionales, es decir, exámenes.

Se entiende que toda herramienta de evaluación es en sí una herramienta de aprendizaje, cada una con sus características, sus momentos temporales, y con el requerimiento de unas estrategias de utilización u otras según la situación. Así, éstas permitirán al alumnado redirigir su aprendizaje y al profesorado reconducir las situaciones de aprendizaje que propone, suponiendo en la práctica un instrumento de gran utilidad para la docencia y no solo un sistema para la calificación de los y las estudiantes, lo que hace recomendable que la tengamos en cuenta como una parte central del proceso de enseñanza. En ese sentido, al igual que el resto del proceso, la evaluación se enriquece mediante la utilización de variedad de herramientas. Será tarea del docente seleccionar en cada caso las que mejor se

adapten a las diversas situaciones de aprendizaje o diseñar y utilizar distintas a las que aquí se relatan tan solo a modo de ejemplo:

—Construcción de mapas mentales individuales o cooperativos con los aprendizajes que van alcanzado a lo largo del proceso de aprendizaje.

—Dilemas morales escritos y la correspondiente defensa oral.

—Breves disertaciones o ensayos filosóficos escritos y la correspondiente defensa oral. Esta puede realizarse en formato de café filosófico, con público externo a clase y usando medios tecnológicos para su presentación.

—Ejercicios escritos de comentario de texto.

—Trabajos sobre artículos periodísticos en relación con la teoría y los conceptos trabajados.

—Valoración de búsqueda de información relevante, organización de los materiales, y exposición oral ordenada y argumentada de un tema en trabajos expositivos.

—Lecturas dialógicas sobre libros de interés filosófico en las intervenciones del alumnado, en las que valorar los fragmentos destacados, su contextualización y justificación.

—Presentación escrita y exposición oral de actividades culturales relacionadas con las cuestiones sociales y filosóficas aquí planteadas, que amplíen la perspectiva de los problemas trabajados en el aula, organizadas por instituciones culturales como, museos, oenegés, filmotecas o cines, asociaciones como la Sociedad Aragonesa de Filosofía, etc.

—Creaciones de productos culturales originales, de carácter creativo, que muestren algún aspecto o dimensión filosófica de los temas trabajados en el aula (cortos filosóficos, fotografías filosóficas, haikus filosóficos,poemas, relatos, canciones, etc)

—Análisis de los trabajos y otras evidencias de aprendizaje (autoevaluación, conversaciones entre iguales, actividades de simulación y dramáticos, exposiciones, actividades libres,…)

—Diario de aprendizaje con preguntas reflexivas sobre el propio proceso de aprendizaje que permita desarrollar la metacognición.

—Observación sistemática y registro anecdótico.

—Intercambios orales con alumnos y alumnas (Diálogo, entrevista, asamblea, puesta en común…)

—Escalas explícitas y graduadas de los objetivos de aprendizaje, donde el alumnado mediante el diálogo sea consciente de sus progresos y marque su propio ritmo.

—Contratos de aprendizaje para acordar juntos objetivos semanales, mensuales o trimestrales.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

El criterio principal del que partir para realizar este diseño es que el alumnado ha de ser el protagonista de su educación. Por ello, las situaciones tendrán en cuenta el contexto del alumnado como punto de partida, aún con el objetivo de trascenderlo y así ensanchar su horizonte intelectual, y serán motivadoras para desencadenar el proceso de aprendizaje, de manera que el interés creado en el alumnado haga que sus saberes, destrezas y actitudes crezcan o mejoren. Así, se plantearán actividades de observación, descubrimiento, análisis y reflexión que fomenten la cooperación y la creatividad. El momento inicial es clave para provocar en el o la estudiante el interés y la voluntad de continuar aprendiendo. Se introducirá una situación motivadora a través de una pregunta, una cita, un poema, una imagen, una noticia de actualidad, una canción, un anuncio de publicidad, etc…,basada en la programación didáctica o en un proyecto de centro contemplado en esta, procurando, en cualquier caso, que conecte con la realidad cercana al alumnado.

Los conocimientos adquiridos por el alumno o la alumna han de ser aplicables en diferentes contextos de su vida personal y social, lo que fortalecerá el compromiso con el propio aprendizaje. Por esto es importante que las situaciones a diseñar se relacionen con las competencias específicas y que impliquen procesos didácticos flexibles que faciliten al alumnado la comprensión de sí mismo y de su entorno, de manera consciente y crítica, así como que ayuden

a desarrollar la capacidad de aprender a aprender, fortaleciendo su autonomía como parte de su desarrollo vital. Además de justificar las competencias claves y las competencias específicas, será importante reseñar los saberes básicos y los criterios de evaluación que se van a trabajar y definir objetivos claros y precisos. Posteriormente se concretarán situaciones de aprendizaje que desarrollen estos elementos curriculares en un proceso didáctico dinámico, receptivo y abierto a incorporar aprendizajes que no se habían previsto inicialmente.

A la hora de desarrollar secuencias de aprendizaje, se favorecerá aquellas actividades en las que el trabajo colaborativo permita la reflexión conjunta y libre propia del diálogo filosófico, el ejercicio de responsabilidades personales y la resolución creativa de tareas, como instrumento que ayude a la asimilación de actitudes como la participación, la inclusión, la igualdad de género y, en definitiva, la convivencia democrática. Asimismo, se propondrán situaciones que requieran tareas y tiempo específicos para el trabajo individual. En ambos tipos de situaciones de aprendizaje se facilitará un tiempo de reflexión individual, pausada y consciente, cada vez más necesaria en un mundo en el que es interrumpida por constantes estímulos que refuerzan las respuestas mecánicas e impulsivas. Para ello habrá que ser flexible en el tipo de agrupamiento del alumnado pudiendo ser individual o por grupos (pequeño, mediano o gran grupo). Los recursos utilizados en las propuestas didácticas serán variados y con diferentes soportes que permitan el uso riguroso de la información mediante formatos analógicos y digitales. Se ejercitará, de esta manera, y con la guía del docente el uso responsable, seguro y crítico de la información que los recursos tecnológicos actuales ponen a nuestra disposición.

En Educación para la ciudadanía y los Derechos Humanos de 1º de bachillerato se diseñarán actividades de aprendizaje en las que el alumnado pueda adquirir las competencias, destrezas, conocimientos y actitudes que le permitan responder con reflexión, compromiso, actitud crítica y tolerante, a retos y problemas de actualidad que serán claves resolver para, no solo adaptarse a la realidad que le rodea, sino para ser parte activa de su mejora y de la conservación y consecución de los valores democráticos con el fin de ejercer una ciudadanía crítica y activa.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Esta propuesta didáctica se enmarca en la asignatura de Educación para la ciudadanía y los derechos humanos dentro del primer curso de Bachillerato. Corresponde al momento en que se está trabajando la relación de la realidad con los medios de comunicación, así como sus retos éticos y políticos, es decir, la primera parte del segundo bloque de los saberes básicos.

La estructura de esta propuesta didáctica consta de tres partes. Primero presentaremos al alumnado un estímulo inicial, o combinación de estímulos, que será motivador para acercarlo a las situaciones de aprendizaje que vamos a plantear. Este estímulo ha de partir de una realidad cercana pero que suponga una toma de contacto sorprendente, estimulante o polémico, para procurar un salto cognitivo, es decir, que sirva para que el o la estudiante problematice aquello que conoce e incite a la búsqueda de soluciones ante las cuestiones que se le plantea. Para ello puede ser de utilidad hacer uso de medios audiovisuales como una ventana accesible y atractiva a la realidad. El diálogo filosófico nos permitirá descubrir los conocimientos, destrezas y hábitos que queremos que el alumnado adquiera para su desarrollo competencial. Orientaremos este proceso procurando promover la participación del alumnado, sugerir distintas vías para la construcción de los aprendizajes, integrar a todo el alumnado atendiendo a la diversidad de capacidades y necesidades.

En la segunda parte de la propuesta didáctica, propondremos una tarea, proyecto o reto, basada en la primera parte motivadora y procurará el aprendizaje tanto colaborativo como individual. En la investigación propia de los conceptos o teorías propuestas, así como en su presentación a la clase, el alumnado adquirirá de una manera más consciente y metódica los conocimientos básicos relacionados con el tema. En esta parte será clave concienciar de la importancia del problema filosófico en el que se enmarca la propuesta para una realización consciente e implicada de la actividad.

En la tercera parte, buscaremos la consolidación de los conocimientos adquiridos así como la concienciación de su aplicación a la realidad. Realizaremos un diálogo filosófico en el que se expondrán las principales conclusiones obtenidas por el alumnado a lo largo del proceso, pudiendo compartir y contrastar los resultados alcanzados. Además, presentaremos un documento que sirva como resumen o conclusión de lo aprendido.

Ejemplo de situación didáctica: ¿Vivimos en la sociedad del espectáculo?

Objetivos didácticos:

—Comprender los problemas ligados a los medios de comunicación y tecnologías de la información.
—Investigar sobre las principales teorías y propuestas filosóficas acerca del papel de los medios de comunicación y el arte con respecto a la realidad.
—Analizar los mensajes de los medios de comunicación y adoptar una postura crítica frente a ellos.
—Conocer los principales conceptos actuales en torno a los medios de comunicación y su relación con la verdad y el poder.
—Reflexionar sobre el papel del arte y la cultura en el cambio social.
—Adoptar una conducta ética y responsable en nuestra relación con las tecnologías de la información y comunicación, tanto en el papel de consumidores como de creadores de contenido en redes sociales y plataformas digitales.

Competencias básicas:

Esta propuesta didáctica permite al alumnado trabajar las siguientes competencias básicas: CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE, CCEC.

Competencias específicas:

CE.ECDH.1 Entender el diálogo como un ejercicio de rigor, espíritu crítico, tolerancia y empatía en lo que supone de requisito indispensable para la práctica de una ciudadanía activa y democrática, a través la resolución de manera dialógica y respetuosa con las opiniones contrarias, de las cuestiones que atañen a la vida en común y a los problemas derivados de ésta.

CE.ECDH.3. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales, derivados de cuestiones de actualidad como la manipulación y el control a través de los medios de comunicación e internet, la igualdad de género y el papel del ser humano en la destrucción del medioambiente y la pandemia, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.

CE.ECDH.4. Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares a través de la perspectiva que otorga el conocimiento de los conceptos y corrientes filosóficas en juego, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.

Criterios de evaluación:

1.1. Ejercer el diálogo de manera racional, respetuosa, abierta, constructiva y comprometida con la verdad como forma de entender el contraste e intercambio de ideas, necesarios en una ciudadanía activa y democrática para ampliar la comprensión y posibilitar la resolución de problemas relevantes para la vida en común y la consecución de valores como libertad, igualdad y justicia.

1.2. Producir y evaluar discursos orales acerca de cuestiones éticas y políticas, usando la argumentación de manera correcta, así como detectando y evitando modos dogmáticos y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.

3.1. Desarrollar el propio juicio y la autonomía moral mediante el análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, como los derivados de las nuevas tecnologías de la comunicación o de nuestra relación con el medio ambiente, considerando las distintas posiciones en liza, para contrastarlas con las propias tesis a través de la argumentación y el diálogo.

4.1. Utilizar conceptos e ideas provenientes de distintos campos del saber para afrontar temas complejos, de carácter fundamental y de actualidad, de modo interdisciplinar, sistémico y transformador, orientándolos y articulándolos críticamente desde una perspectiva filosófica.

Saberes básicos:

- Tecnologías de la información y medios de comunicación, ¿Crean la realidad o la reflejan? ¿Son capaces de cambiarla? Análisis crítico de los medios
- La función de la opinión pública. El uso público de la razón en Kant.

- Ideología y medios de comunicación. La Escuela de Frankfurt y la industria cultural. Noam Chomsky y las estrategias de manipulación.
- Las teorías de la verdad, la posverdad y los medios de comunicación. Fake news, influencers y twitter y su papel en la política. El poder del algoritmo
- La función social del arte a través de los medios. La función social de la cultura de masas. Apocalípticos contra integrados. La sociedad del espectáculo. Guy Debord.
- Responsabilidad y límites éticos en las redes.

Conexiones con otras materias:

El carácter de actualidad de las problemáticas que aquí se presentan hace que su tratamiento implique a muchas otras materias, aquellas que tienen entre sus contenidos cuestiones relacionadas con los medios de comunicación, las tecnologías de la información o con el papel social del arte y la cultura. De esta manera, en esta propuesta didáctica, las materias relacionadas, además de las del ámbito de la filosofía, serían las siguientes: Cultura audiovisual, Digitalización, Economía, Emprendimiento y actividad empresarial, Fundamentos artísticos, Historia del arte, Historia de España, Historia del mundo contemporáneo, Movimientos culturales y artísticos y Tecnología.

Descripción de la actividad:

Para describir la actividad la dividiremos en tres partes, tal y como hemos anticipado al inicio de esta ejemplificación.

PRIMERA PARTE:

La primera parte será una actividad inicial que despierte el interés del alumnado y procure una serie de estímulos con los que plantearse los problemas que aquí nos atañen. Proponemos la combinación de dos series de materiales. En primer lugar, presentaremos los cuatro fragmentos iniciales del libro de Guy Debord, *La sociedad del espectáculo.* A la vez, puede proyectarse sin sonido el material audiovisual realizado por él mismo que acompaña la lectura del libro y que se encuentra en el siguiente enlace:

La sociedad del espectaculo de Guy Debord completa con subtitulos en español

La dificultad del escrito aconseja una explicación por parte del profesor o profesora de sus ideas más importantes, así como la presentación de las tesis fundamentales del autor y del situacionismo, corriente a la que pertenece. Esta actividad servirá como intervención para el visionado del primer capítulo de Black Mirror, *El himno nacional.* En este se trata el tema del morbo del público ante actos obscenos o escandalosos en televisión, pero también se hace referencia a la opinión pública, a la manera de manipularla o utilizarla, a nuestra responsabilidad como parte de ella y al papel de la cultura y el arte como crítica de la sociedad que le rodea, utilizando los propios mecanismos de los medios de comunicación para distorsionar su significado, como en un espejo deformado, al modo situacionista. Tras verlo se pedirá al alumnado que, individualmente o en parejas, realicen preguntas que, partiendo del documento visto, trasciendan su contenido concreto y sirvan para relacionarlo con la realidad que vivimos, si es posible teniendo en cuenta los temas que se quieren destacar. Tras formular esas preguntas se elegirán algunas para iniciar un diálogo y con el objetivo de formar una comunidad de indagación, inspirándonos en la metodología Lipman tal y como explicaremos más adelante.

SEGUNDA PARTE:

Al hilo del debate, donde lo importante no será que unas opiniones prevalezcan o "ganen" a otras, sino más bien que se genere un clima de interés y necesidad de seguir investigando, surgirá la necesidad de conocer los conceptos o teorías que se proponen como saberes básicos. La segunda parte de la situación de aprendizaje consistirá, principalmente, en clarificar estos conceptos y adentrarse en las teorías implicadas. Para ello, proponemos que se repartan estos para que en grupos de dos o tres personas busquen información y enuncien al resto del alumnado las tesis fundamentales o definiciones de cada uno. No se trata de realizar una disertación sino de que informen a sus compañeros y compañeras de lo más importante. Por eso, puede limitarse cada intervención hacia el grupo clase a uno o dos minutos. Será tarea del docente contextualizar, relacionar conceptos y completar la información facilitada así como guiar, corregir y supervisar la búsqueda. Proponemos los siguientes temas a trabajar:

1. El uso público de la razón en Kant.
2. La visión crítica de la cultura de masas de la Escuela de Frankfurt.

3. Las estrategias de manipulación según Noam Chomsky.
4. La posverdad y los fake news.
5. El Big Data y el algoritmo.
6. La segunda formulación del imperativo categórico de Kant (como criterio ético para aplicar en redes sociales).
7. El utilitarismo altruista de Stuart Mill (como criterio ético para aplicar en redes sociales).

TERCERA PARTE:

En la tercera parte y a modo de cierre, se realizará una actividad de consolidación y aplicación de los conocimientos adquiridos, relacionando los conceptos tratados en esta situación con algunos de los que se proponen al inicio del currículum, relativos al poder y la democracia. Proponemos la lectura y comentario de un texto del filósofo Byung Chul Han, que nos parece adecuado por su sencillez, y en el que aparecen términos como "imperativo de la transparencia", "democracia de espectadores" o "psicopolítica digital", haciendo así referencia a algunos de los problemas planteados durante toda la situación de aprendizaje. No obstante, multitud de artículos presentes en la red sobre estos conceptos, de este autor u otros, pueden servir igualmente para esta actividad. Se terminará con un diálogo filosófico en el que se expondrán las conclusiones de este trabajo, la tesis del texto, los argumentos principales, así como una valoración sobre lo expuesto. Como ilustración del concepto de democracia de espectadores se puede visionar distintos anuncios electorales de distintos partidos políticos para analizar sus mecanismos de acercamiento al espectador.

La referencia del texto aquí propuesto es la siguiente:

Han, Byung-Chul (2014). *Psicopolítica.* (pp 23-26). Barcelona: Herder Editorial.

Metodología y estrategias didácticas:

La propuesta didáctica que aquí se expone está inspirada en la metodología de Lipman, a partir de materiales no realizados expresamente para ello, aunque combina distintas metodologías y recursos buscando en el alumnado el desarrollo de las competencias específicas, la aplicación de los criterios de evaluación y la adquisición de los saberes básicos de la materia de manera práctica, participativa, individualmente y en grupo.

En primer lugar, el estímulo elegido, el capítulo *El himno nacional,* intentará suscitar en el alumnado la curiosidad necesaria para posibilitar el resto de actividades propuestas. Por un lado conecta con experiencias que puede reconocer en su vida diaria y por otro lado le empujan a trascender su propio mundo y a cuestionar la realidad dada. A partir de las preguntas realizadas sobre este estímulo, el profesor o profesora se convierte en un facilitador del diálogo, que no solo ha de moderar las intervenciones sino también procurar que realice una labor filosófica, es decir, formular hipótesis, cuestionar sus presupuestos, elaborar argumentos, dar contraejemplos, detectar contradicciones, etc. No se trata sólo de que el alumno o alumna hable (o participe en el diálogo) sino de que lo haga de forma que propicie una situación de pensamiento e investigación.

Posteriormente, la investigación de los conceptos propuestos en distintos grupos, impulsará la construcción participativa del conocimiento, ya que el alumnado compartirá las conclusiones de su indagación en el grupo clase. No desdeñamos el papel del docente ni la importancia de la tradicional clase magistral, ya que será imprescindible que el profesor o profesora guíe la investigación, aclare dudas y, sobre todo, que establezca relaciones entre unos conceptos y otros, así como que complete la información aludiendo a otras teorías y conceptos. Se trata de partir de la aportación del alumnado para evitar en lo posible el esquema de docente que habla y estudiante que escucha de manera pasiva.

Finalmente, el trabajo individual del comentario de texto, suscitará la capacidad reflexiva del alumnado, consolidando los conocimientos adquiridos y posibilitando que tome conciencia de su propio proceso de aprendizaje así como la aplicación de los conceptos comprendidos a la realidad cercana. Compartir ese trabajo con el resto del grupo puede entenderse como un buen final donde ejercer el diálogo con una opinión formada, contrastar ideas y llegar a conclusiones, de manera que la aportación individual de cada estudiante sirva para construir un aprendizaje en común.

Atención a las diferencias individuales:

La situación de aprendizaje expuesta supone que se pueda realizar desde diferentes niveles de desempeño competencial, permitiendo que el alumnado exponga individualmente las dificultades a las que se ha enfrentado en la realización de la actividad para que el o la docente guíe y resuelva dudas. El diálogo a través de preguntas propias,

donde tan importantes son las intervenciones como el trabajo de escucha, posibilita que todo el alumnado desarrolle su aprendizaje. El objetivo no es tanto que todos logren expresarse, aunque no se excluya en absoluto esta expectativa o esperanza, sino que la clase en su totalidad pueda pasar por momentos filosóficos. Además, los grupos de trabajo se harán de manera heterogénea, atendiendo a distintos niveles de madurez, de manera que los participantes puedan ayudarse y colaborar en la consecución de los objetivos. Por otra parte, los distintos momentos de esta propuesta buscan que los alumnos y alumnas desarrollen su propia posición individual respecto al problema filosófico tratado. Así, el profesorado podrá conocer el grado de desarrollo competencial del alumnado de manera individualizada e intervenir para facilitar que todo el grupo alcance los objetivos señalados.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación, tanto de la situación en sí como del alumnado, puede realizarse durante los distintos momentos de la actividad. Para la evaluación de la situación sería bueno, por un lado, anotar, en el cuaderno del profesor, las dificultades que han surgido, así como de la manera de resolverlas. Por otro, sería recomendable realizar algún tipo de encuesta al alumnado o recogida de información sobre esas dificultades y los distintos aspectos implicados de la labor docente.

Para la evaluación del alumnado, es recomendable tomar nota de sus participaciones en las partes correspondientes al diálogo filosófico para que sea consciente de la importancia de las mismas en el desarrollo de la actividad. La observación del proceso de búsqueda de información, así como de los resultados obtenidos, facilitará información sobre el grado de implicación del estudiante en su aprendizaje. Para finalizar, la evaluación de la resolución individual del comentario de texto ha de tener en cuenta si se señala adecuadamente la tesis principal y si se distinguen y reseñan los argumentos utilizados por el autor. En la parte de valoración personal acerca de las ideas del texto, habrá que discernir si se razona con riqueza argumentativa, si la exposición es clara, con coherencia interna y propiciando un discurso bien construido y con enfoque o estilo personal.

V. Referencias

Debord, Guy (2005). *La sociedad del espectáculo.* (Fragmentos 1-4). Valencia: Pre-textos.

Black Mirror. El himno nacional. (2011) Temporada 1. Episodio 1. Otto Bathurst.

Han, Byung-Chul (2014). *Psicopolítica.* (pp 23-26). Barcelona: Herder Editorial.

EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

El mundo de la empresa está presente a diario en los medios de comunicación, forma parte de la vida de millones de personas y repercute en todos los hogares. El conocimiento sobre la empresa es un paso esencial para entender el funcionamiento del conjunto de la economía por la interrelación que existe entre la empresa y el entorno en el que lleva a cabo su actividad.

La materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio tiene como finalidad que el alumnado estudie y analice las respuestas a los problemas que se plantean en el seno de las empresas y conozca sus nuevas formas de administración y gestión, con un enfoque actualizado y, sobre todo, adaptado a la realidad, considerando que la innovación es un factor clave de su actividad y que, en muchos casos, determina su supervivencia. Lo anterior está en consonancia con lo recogido en la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrenta una empresa, una organización o la sociedad aragonesa.

Esta materia de modalidad está planteada para el segundo curso del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales y persigue dos objetivos: aproximar al alumnado al conocimiento de la empresa como catalizador del desarrollo económico, destacando la innovación como un aspecto fundamental de la actividad empresarial e integrando los valores propios de la responsabilidad social corporativa; y fomentar una cultura emprendedora que potencie la creatividad y el espíritu de innovación, la reflexión crítica y la toma de decisiones fundamentadas para diseñar un modelo de negocio y analizar su posible viabilidad.

Se diseña tomando como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial esperado para el alumnado de Bachillerato. Asimismo, su diseño tiene en cuenta los objetivos fijados en la legislación vigente, contribuyendo a afianzar «el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico».

La materia parte de la adquisición de todas las competencias clave por parte del alumnado en la etapa de Educación Primaria y Enseñanza Secundaria Obligatoria, pero, de forma particular, de la competencia emprendedora, de la competencia ciudadana y de la competencia personal, social y de aprender a aprender. Estas se complementan aportando, por un lado, elementos que permiten comprender el funcionamiento de las empresas, las oportunidades sociales y económicas, así como las dificultades a las que se enfrentan con otros relacionados con la reflexión crítica y constructiva y la propuesta de soluciones a problemas y retos contemporáneos.

Se desarrolla a partir de aprendizajes significativos, funcionales y de interés para el alumnado y está organizada en torno a la adquisición de unas competencias específicas que tratan, en primer lugar, sobre la importancia que la actividad empresarial y el emprendimiento tienen en la transformación social. En segundo lugar, sobre el conocimiento del entorno para determinar las interrelaciones entre éste y las empresas. En tercer lugar, sobre el funcionamiento y estructura interna de las empresas, y la propuesta de nuevos modelos de negocio en el territorio aragonés. En cuarto lugar, sobre la utilización de herramientas innovadoras y la valoración del uso de estrategias comunicativas por parte de las empresas. Por último, sobre la evaluación del modelo de negocio planteado, utilizando herramientas de análisis empresarial, para obtener conclusiones sobre su viabilidad. Lo aprendido a lo largo del proceso realizado ofrece al alumnado los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para poder redactar y presentar un plan de empresa básico.

Los criterios de evaluación van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el desempeño a nivel cognitivo, instrumental y actitudinal, que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos que contribuyen a adquirir las competencias específicas se organizan en cuatro bloques. El primero, se centra en conocer el origen de un proyecto empresarial: la persona que arriesga y lleva a cabo la actividad, dentro de un contexto de responsabilidad social, de igualdad e inclusión, teniendo en cuenta el entorno, y siendo consciente de las tendencias cambiantes y de la importancia de poner el foco en la innovación como factor clave. El segundo bloque se orienta al análisis de las diferentes áreas funcionales de la empresa, enmarcadas bajo el concepto de modelo de negocio, que comprenden los ejes fundamentales que sustentan cualquier empresa, desde posturas

más tradicionales a otras más innovadoras. El tercero incluye, por un lado, el estudio de patrones de modelos de negocio y se dirige a ofrecer al alumnado ejemplos vigentes que pueden servir como fuente inspiradora para otras propuestas que generen valor y se adapten a nuevos contextos; y por otro, presenta aquellos recursos y herramientas que ofrecen mayores posibilidades creativas y de innovación y que pueden ser aplicados en las diferentes fases del proceso. Por último, el cuarto bloque, se vincula a aquellos saberes que permiten aplicar herramientas de análisis empresarial para determinar la viabilidad del proyecto. Incluye el análisis de las cuentas anuales con la finalidad de redactar un plan de empresa básico dentro de un contexto determinado.

Finalmente, se plantea el enfoque de esta materia desde una perspectiva teórico-práctica a través de la propuesta de un modelo de negocio que permita abordar los diferentes bloques de saberes, ponerlos en práctica y comprender todo el proceso llevado a cabo para evaluar la viabilidad del modelo.

De esta forma, tras una investigación sobre los ejes que sustentan el modelo de negocio de una empresa, y el debate de cuestiones relativas a la responsabilidad social corporativa, la inclusión o el papel de la mujer a la hora de emprender, se podrá diseñar un modelo de negocio aplicado a una situación concreta, utilizando las diferentes herramientas recogidas en los saberes de esta materia. A partir de ahí, se valida el modelo de negocio, valorando su viabilidad y se proponen soluciones a los desequilibrios encontrados. De este modo, el alumnado se convierte en el protagonista del proceso de toma de decisiones y dispondrá de la información necesaria para redactar y comunicar un plan de empresa básico.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio 1:

CE.EDMN.1. Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual.

Descripción

Entender la realidad desde una perspectiva económica es fundamental para comprender mejor nuestra sociedad, por eso es importante para el alumnado conocer el papel que las personas emprendedoras y las empresas tienen como elementos transformadores del contexto actual, el cual se caracteriza por su gran dinamismo y por la rápida incorporación de las nuevas tecnologías y sus múltiples aplicaciones. Todo ello está cambiando no solo la estructura productiva global, sino, también, la estructura económica y la sociedad en su conjunto, lo cual convierte la innovación en un elemento crucial para cualquier empresa.

Si el alumnado es capaz de comprender lo que ocurre a su alrededor podrá tomar decisiones que le permitan mejorar tanto su vida como la sociedad en la que se integra.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.EDMN.2., CE.EDMN.3., CE.EDMN.4. y CE.EDMN.5. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cuatro bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 2º Bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, como son: Geografía en CE.G.1. y Fundamentos de Administración y Gestión en CE.FAG.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD2, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio 2:

CE.EDMN.2. Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresas-entorno e identificando estrategias viables que partan de los criterios de responsabilidad social corporativa, de la igualdad y la inclusión, para valorar la capacidad de adaptación de las empresas.

Descripción

El análisis de la realidad desde una perspectiva económica y social, permite que el alumnado tome conciencia, por un lado, de los efectos del entorno sobre la empresa, y, por otro, de las consecuencias del funcionamiento empresarial sobre la propia sociedad o el ambiente, entre otros aspectos.

Las empresas no son organizaciones ajenas a lo que sucede en la sociedad, por ello es imprescindible comprender cómo los elementos, tanto del entorno general como del específico, van a influir en las decisiones que adopten.

Despertar la curiosidad y tener una visión abierta sobre la realidad es el punto de partida para la investigación del entorno socio-económico. Este conocimiento permitirá al alumnado identificar problemas a resolver y proponer soluciones empresariales que incrementen el bienestar social considerando que estas soluciones pueden producir agotamiento de recursos, precariedad, desigualdad y otros desajustes. Por ello es fundamental que el alumnado sepa valorar el esfuerzo que realizan las empresas al alinear sus objetivos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), integrando la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), contribuyendo así a disminuir estos desajustes y siendo capaz de generar una propuesta de valor orientada a alcanzar una sociedad más equitativa y sostenible, sin dejar por ello de adaptarse con rapidez al entorno y a las necesidades de los consumidores.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.EDMN.1., CE.EDMN.3., CE.EDMN.4. y CE.EDMN.5. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cuatro bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 2º Bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, como son: Geografía en CE.G.1. y CE.G.5., Historia del Arte en CE.HA.6. y Fundamentos de Administración y Gestión en CE.FAG.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio 3:

CE.EDMN.3. Reconocer y comprender modelos de negocio actuales comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social.

Descripción

En la actualidad las empresas, desde las más tradicionales hasta las más tecnológicas conviven en entornos dinámicos. Estos se caracterizan por la rapidez con la que suceden los cambios y la complejidad de los problemas a afrontar, lo que genera una enorme incertidumbre sobre el futuro, y provoca un gran impacto en las decisiones estratégicas de las empresas.

Los nuevos modelos de negocio como, por ejemplo, *long tail, freemium*, multiplataforma y app, permiten que las empresas se enfrenten a estos entornos y actúen con agilidad. El alumnado debe conocer estos modelos y ser capaz de proponer y diseñar otros nuevos con creatividad y espíritu innovador.

Para generar modelos de negocio se propone el uso de la herramienta del lienzo CANVAS, con la que el alumnado elaborará su propuesta de valor, pero también las actividades, los recursos y las asociaciones clave, así como los canales y las relaciones con clientes, la estructura de costes y las fuentes de ingresos. Junto a esta herramienta pueden

trabajarse otras complementarias, como por ejemplo, el mapa de empatía de clientes y el pensamiento visual, entre otras.

Las empresas en la actualidad plantean como objetivos la generación de riqueza y, a la vez, la innovación y el afán de mejora continua y de adaptación al entorno; pero también satisfacer las necesidades e incrementar el bienestar social. Es necesario que el alumnado entienda que esta dualidad es complementaria desde el punto de vista empresarial.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.EDMN.1., CE.EDMN.2., CE.EDMN.4. y CE.EDMN.5. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cuatro bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 2º Bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, como son: Geografía en CE.G.5., Historia de España en CE.HE.3., Lengua Castellana y Literatura II en CE.LCL.6. y Fundamentos de Administración y Gestión en CE.FAG.2. y CE.FAG.4.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1.

Competencia específica de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio 4:

CE.EDMN.4. Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta trasmisión.

Descripción

La obtención de información en cualquier proceso de decisión y la comunicación eficaz es esencial para lograr objetivos en cualquier ámbito. De manera concreta, se observa en el ámbito empresarial donde el flujo de información es utilizado tanto por la empresa como por el resto de agentes que se relacionan con la misma. Todo esto se lleva a cabo a través del uso de estrategias comunicativas aplicables al mundo empresarial y muy ligadas a las nuevas tecnologías. Relacionado con lo anterior, el alumnado debe conocer estrategias de comunicación eficaces y ágiles en la gestión e intercambio de información entre la empresa y los agentes de su entorno, y saber aplicar diferentes herramientas comunicativas como la narración de historias o *storytelling* y el discurso en el ascensor o *elevator pitch*. En este proceso es esencial que el alumnado desarrolle una actitud cooperativa y respetuosa en su manera de comunicarse, aprenda a argumentar, a escuchar y a transmitir de forma eficaz lo que pretende dar a conocer.

Por último, la globalización económica propia del siglo XXI implica que las empresas estén cada día más internacionalizadas y se comuniquen con mayor frecuencia utilizando otras lenguas. Para ello es fundamental que el alumnado aprenda y ejercite el uso de distintas lenguas para comunicarse con corrección y autonomía en diferentes situaciones.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.EDMN.1., CE.EDMN.2., CE.EDMN.3. y CE.EDMN.5. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cuatro bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 2º Bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, como son: Historia de la Filosofía en CE.HF.7., Lengua Castellana y Literatura II en CE.LCL.3. y CE.LCL.10, y Fundamentos de Administración y Gestión en CE.FAG.9.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, CP2, CD3, CPSAA4, CE2.

Competencia específica de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio 5:

CE.EDMN.5. Realizar el análisis previsional del modelo de negocio diseñado, aplicando herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio.

Descripción

Las distintas herramientas de análisis empresarial aplicadas en diferentes momentos del proceso permiten obtener información para validar la propuesta del modelo de negocio. La validación se ha de hacer en un escenario simulado concreto ofreciendo al alumnado una visión global de todo el proceso y, al mismo tiempo, permitiendo la rectificación o replanteamiento de cualquier decisión adoptada hasta el momento.

Toda la información obtenida, las decisiones tomadas, incluyendo la justificación de las mismas, y los resultados de las herramientas de análisis utilizadas suponen la base para que el alumnado confeccione un plan de negocio básico.

De este modo, el objetivo va encaminado a que el alumnado empatice y se ponga en lugar de la persona emprendedora, adquiera una perspectiva integral de todo el proceso llevado a cabo y aprenda tanto de los aciertos como de los errores.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con todas las demás competencias específicas de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, teniendo un carácter transversal todas ellas: CE.EDMN.1., CE.EDMN.2., CE.EDMN.3. y CE.EDMN.4. Estas competencias se trabajan a lo largo de los cuatro bloques en los que se estructuran los saberes básicos de la materia.

Existen vínculos con las competencias específicas de otras materias de 2º Bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, como son: Matemáticas en CE.MCS.1., CE.MCS.3. y CE.MCS.6., y Fundamentos de Administración y Gestión en CE.FAG.4. y CE.FAG.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

II. Criterios de evaluación

La materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio concreta las competencias específicas en los siguientes criterios de evaluación, de forma que resulte más sencillo su aplicación, análisis y seguimiento, favoreciendo el entendimiento y su adquisición por parte del alumnado.

CE.EDMN.1.
Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual.
Las empresas son los cauces principales de innovación e investigación generando desarrollo y progreso en la sociedad global. El alumnado debe comprender el papel que desempeñan las empresas en las interacciones con el resto de los agentes económicos.
2º Bachillerato
1.1. Comprender la importancia de la actividad empresarial y el emprendimiento dentro de la economía actual, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización. 1.2. Analizar el papel de la I+D+I en el desarrollo social y empresarial, identificando nuevas tendencias y tecnologías que tienen un alto impacto en la economía.
CE.EDMN.2.
Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresas-entorno e identificando estrategias viables que partan de los criterios de responsabilidad social corporativa, de la igualdad y la inclusión, para valorar la capacidad de adaptación de las empresas.
La empresa y su entorno mantienen una interrelación que influye por igual en ambas partes, por lo que es importante justificar la estrategia que sigue la empresa teniendo en cuenta su impacto en el entorno social, económico, cultural y ambiental. El alumnado debe comprender que son las empresas las que deben adaptarse a su entorno.
2º Bachillerato
2.1. Valorar la capacidad de adaptación ágil, responsable y sostenible de las empresas a los cambios del entorno y a las exigencias del mercado investigando el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial. 2.2. Conocer los distintos tipos de empresa, sus elementos y funciones, así como las formas jurídicas que adoptan, relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital.

2.3. Identificar y analizar las características del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad, explicando, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.
CE.EDMN.3.
Reconocer y comprender modelos de negocio actuales comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social.
Estudiar modelos de negocio de diferente sector, analizando la evolución temporal que han desarrollado teniendo en cuenta la globalización, la digitalización y la innovación, y cómo dicha evolución ha contribuido al progreso en términos de bienestar individual y colectivo.
2º Bachillerato
3.1. Proponer un modelo de negocio o de gestión diferenciado que permita dar respuesta a las necesidades actuales, comparando distintos modelos y utilizando estrategias y herramientas de diseño creativo. 3.2. Analizar las características organizativas y funcionales de la empresa, analizando a partir de ellas, las decisiones de planificación, gestión y optimización de actividades, recursos y asociaciones clave del modelo de negocio. 3.3. Analizar y tomar decisiones sobre los procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, definiendo el soporte necesario para hacer realidad el modelo de negocio. 3.4. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, la propuesta de valor, canales, relaciones con clientes y fuentes de ingresos del modelo de negocio.
CE.EDMN.4.
Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta trasmisión.
Las decisiones empresariales son tomadas gracias al análisis de una gran variedad de datos, tanto internos como externos, que se extraen del trabajo de todos los departamentos de la empresa. Es preciso que el alumnado comprenda el contexto que rodea a cada proceso comunicativo para que la decisión tomada sea efectiva y la información trasladada se difunda por los canales adecuados.
2º Bachillerato
4.1. Gestionar eficazmente la información y facilitar el proceso de toma de decisiones a partir de la información obtenida tanto en el ámbito interno como externo de la empresa y aplicando estrategias y nuevas fórmulas comunicativas. 4.2. Seleccionar estrategias de comunicación aplicadas al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas comunicativas que faciliten la gestión eficaz de la información y la trasmisión de la misma a otros. 4.3. Exponer el proyecto de modelo de negocio llevado a cabo utilizando las herramientas necesarias que permitan despertar el interés y cautivar a los demás con la propuesta de valor presentada.
CE.EDMN.5.
Realizar el análisis previsional del modelo de negocio diseñado, aplicando las herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio.
Un modelo de negocio necesita ser validado por un análisis exhaustivo utilizando herramientas diseñadas para ello, y a su vez por su público objetivo. Para validarlo, el alumnado partirá de un modelo prediseñado y aplicará herramientas empresariales para comprobar la viabilidad y el éxito que podría alcanzar en el mercado.
2º Bachillerato
5.1. Validar la propuesta de modelo de negocio diseñado dentro de un contexto determinado, definiéndolo a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, comprendiendo todo el proceso llevado a cabo y aplicando técnicas de estudio previsional y herramientas de análisis empresarial. 5.2. Determinar previsionalmente la estructura de ingresos y costes, calculando su beneficio y umbral de rentabilidad, a partir del modelo de negocio planteado. 5.3. Elaborar un plan de negocio básico sobre un escenario simulado concreto, justificando las decisiones tomadas. 5.4. Analizar y explicar la situación económico-financiera, a partir de la información recogida tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias e indicando las posibles soluciones a los desequilibrios encontrados.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio de 2º Bachillerato

A. La empresa y su entorno.

El primer bloque centra su estudio en la importancia de la empresa como motor principal del funcionamiento económico global. Para que dicho funcionamiento sea óptimo, eficaz y eficiente es vital la figura que representa a la persona empresaria. El perfecto entendimiento del amplio concepto de empresa comienza con el aprendizaje de las diversas clasificaciones empresariales, continuando por acercar el proceso decisorio de localización al aula, así como la toma de decisiones en torno a la dimensión de la misma y la elección de la forma jurídica.

El bloque continúa desarrollando el contexto o entorno de la empresa, dónde se estudia y analiza el papel que desempeñan los factores externos sobre las políticas empresariales, modificando el presente y futuro de la trayectoria de la empresa. Igualmente se debe comprender el papel que juega la propia empresa sobre su entorno,

comprendiendo el amplio concepto de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y las posibles vías para traducir su visión teórica en hechos.

La empresa, como agente económico, se interrelaciona con el resto de participantes del mercado en base a sus decisiones empresariales, por lo que se deben analizar los vínculos que tiene la empresa con la sociedad y el Estado, centrando el estudio en la innovación y la digitalización. Se puede concluir que el progreso mundial está supeditado al avance de la empresa y sus decisiones en el campo de la innovación y el desarrollo.

B. El modelo de negocio y de gestión.

El segundo bloque estructura las funciones empresariales que constituyen las principales tomas de decisiones que debe llevar a cabo toda empresa. El objetivo del estudio de estas funciones empresariales parte de la idea de que toda decisión en el ámbito empresarial debe ser analizada, evaluada y validada.

La función comercial analiza el público objetivo de la empresa, segmentando de forma que las decisiones se tomen en función de las características del *target* al que la empresa quiere atraer, adecuando las relaciones y la estrategia de marketing. La función productiva centra su estudio en el análisis de la eficiencia y la productividad, dos conceptos básicos en el campo empresarial que permiten ampliar el conocimiento sobre aspectos tan relevantes como los costes, los factores productivos o los modelos de producción.

La función financiera se presenta como el motor económico de la empresa. En ella tanto la inversión como la financiación destacan por su importancia en la vida presente y futura de la empresa, así como la viabilidad de la misma. El proceso decisorio es fundamental en el campo financiero, por lo que el uso de las herramientas precisas mejora su entendimiento y comprensión.

C. Herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.

El estudio de la empresa y los modelos de negocio ha emergido en las últimas décadas, apareciendo con ello nuevas herramientas que mejoran el proceso de la toma de decisiones. Es por ello que el uso y aprendizaje de estas herramientas se considera fundamental para validar de una forma óptima las decisiones empresariales. La innovación y el desarrollo están ligadas a estas herramientas, de forma que se aproximan al aula técnicas vanguardistas relacionadas con el mundo de la empresa.

Algunas de las herramientas empresariales que se trabajan en este tercer bloque son el lienzo de modelo de negocio, el mapa de empatía, el pensamiento visual, el prototipado o el elevator pitch. Todas estas herramientas son utilizadas en las mejores incubadoras de empresas, ayudando a las personas emprendedoras a tomar decisiones más eficaces para alcanzar sus objetivos empresariales.

D. Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación.

El cuarto bloque ahonda en el uso de herramientas y estrategias empresariales que optimizan la toma de decisiones en el mundo de la empresa. El conocimiento del entorno y su análisis parte de una profunda autorreflexión, exprimiendo la información que se obtiene tanto de forma interna como externa gracias al uso del análisis DAFO. De igual forma, el estudio del entorno introduce en el análisis a la competencia y el mercado.

La estrategia *Lean Startup* aglutina en una sola técnica la innovación, la validación y la transformación de ideas en productos, analizando la reacción de los clientes ante la posibilidad de hacer realidad un proyecto empresarial. La idea es el tesoro de todo emprendedor/a por lo que es preciso abordar el tema de su protección legal. Igualmente, la información en la empresa es el punto de partida de toda decisión, por lo que es vital comprender la importancia de su tratamiento, análisis e interpretación.

III.2. Concreción de los saberes básicos

A. La empresa y su entorno	
El estudio de la empresa y su entorno es el punto de partida para comprender el resto de aspectos que se desarrollan dentro del ámbito empresarial. Los perfiles de la persona empresaria son determinantes para promover la innovación y el progreso social.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El empresario o la empresaria. Perfiles.	El bloque A de la materia puede ser la primera toma de contacto de nuestro alumnado con el mundo de la empresa. Para afianzar estos primeros conceptos empresariales, se puede enfocar el estudio inicial de la empresa mediante un

— La empresa. Clasificación. Localización y dimensión de la empresa. Marco jurídico que regula la actividad empresarial. — El entorno empresarial. Responsabilidad social corporativa. Mujer y emprendimiento. Inclusión y emprendimiento. — La empresa, digitalización e innovación. I+D+i. Teorías de la innovación. Tipos de innovación. Tendencias emergentes. Estrategias de innovación.	trabajo de análisis comparativo o también llamado estudio de caso, en el que el alumnado de forma individual o por grupos analice a una empresa aragonesa de éxito, buscando información acerca de su misión, visión y valores, su clasificación empresarial, su inicio y evolución, el marco jurídico, su entorno empresarial y cómo enfoca su RSC, el camino tomado hacia la digitalización, o su enfoque innovador. Es importante que también se busque información sobre la figura del empresario o empresaria de la empresa a analizar. Este trabajo de análisis comparativo debe estar guiado por el profesorado, y sirve para enfocar la parte práctica del estudio teórico de la materia. A lo largo del curso, en los diferentes bloques temáticos, se realizarán dinámicas de trabajo sobre muchos aspectos de la empresa, por lo que se pueden realizar sobre la misma empresa existente seleccionada a inicio de curso, de forma que el trabajo de análisis comparativo sea continuo y sobre el que se profundizará en función de los contenidos trabajados en las sesiones de clase. A modo de ejemplo, para trabajar la dimensión, y sobre todo la localización de las empresas, se puede realizar un estudio de caso en el que el alumnado debe seleccionar varios criterios para localizar una empresa (tienda, almacén o fábrica), así como su ponderación para clasificar varias posibles localizaciones y decidir sobre la ubicación óptima en función de esos criterios preseleccionados. Se considera importante fomentar la lectura, por lo que se sugiere seleccionar artículos, capítulos o algún libro vinculado a la materia para que el alumnado adquiera este hábito. Esta orientación se amplía para los cuatro bloques temáticos. Se considera fundamental conectar los saberes básicos de los cuatro bloques temáticos.
B. El modelo de negocio y de gestión	
La Empresa se caracteriza por ser un proceso continuo de toma de decisiones. Por ello, el aprendizaje de las funciones empresariales y sus herramientas de gestión articulan el buen funcionamiento de la empresa.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Empresa y modelo de negocio. — La función comercial. Segmento de clientes. La propuesta de valor. Canales. Relaciones con clientes. Fuentes de ingresos. Estrategias de marketing. — La función productiva. Proceso productivo. Eficiencia y productividad. Actividades clave. Recursos clave. Asociaciones clave. Estructura de costes: clasificación y cálculo de costes. — La gestión de los recursos humanos. Formación y funcionamiento de equipos ágiles. Habilidades que demanda el mercado de trabajo. La contratación y las relaciones laborales de la empresa. Las políticas de igualdad y de inclusión en las empresas. — La función financiera. Estructura económica y financiera. Inversión. Valoración y selección de inversiones. Recursos financieros. Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa. — La información en la empresa: obligaciones contables. Composición y valoración del patrimonio. Cuentas anuales e imagen fiel. Elaboración de balance y cuenta de pérdidas y ganancias.	El segundo bloque se orienta a las funciones empresariales. Como se ha comentado en las orientaciones del bloque A, puede resultar interesante continuar con la propuesta del trabajo de análisis comparativo para analizar las funciones empresariales de la empresa aragonesa seleccionada. En el apartado de la función comercial, puede resultar interesante centrar la explicación y el enfoque práctico en la investigación de mercados y sus técnicas de obtención de información y análisis de datos. Para ello, se puede analizar cómo las empresas actuales trabajan la investigación de mercados enfocada sobre todo a las nuevas tecnologías y la digitalización, enfocando estos estudios a la segmentación del mercado. No hay que olvidar que a lo largo del curso hay que orientar al alumnado y su aprendizaje hacia la preparación de la prueba de acceso a la universidad, por lo que muchas de las orientaciones hacia la enseñanza de la materia tienen que ir en el mismo sentido que dicha prueba. En el apartado de la función productiva, para que el alumnado comprenda los conceptos de eficiencia y productividad se pueden realizar ejercicios prácticos en los que, modificando los valores iniciales, se analicen las consecuencias surgidas. Además, se pueden trabajar muchos conceptos de esta función visionando alguno de los documentales de la serie *Megafactorías* o *Fabricando*, en los que se enseña el modelo productivo utilizado en empresas localizadas por todo el mundo. Estos documentales están disponibles en la plataforma digital YouTube. Para trabajar la estructura económica y financiera de la empresa, ya que son dos de las partes más importantes desde el punto de vista práctico para la prueba de acceso a la universidad, se considera imprescindible enfocar el estudio en dinámicas prácticas de elaboración de balances, y cuentas de pérdidas y ganancias, así como ejercicios prácticos relacionados con los flujos de caja y la viabilidad de proyectos empresariales. Se considera fundamental conectar los saberes básicos de los cuatro bloques temáticos.
C. Herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión	
El uso y aprendizaje de estas herramientas se considera fundamental para validar de una forma óptima las decisiones empresariales, incrementando las probabilidades de éxito del emprendedor/a.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El lienzo de modelo de negocio y de gestión: concepto, áreas, bloques, utilidad y patrones de modelos de negocio. — El punto de vista de los clientes: mapa de empatía. — La creatividad aplicada al diseño de modelo de negocio y de gestión. El proceso de creatividad:	El tercer bloque centra el estudio en herramientas y técnicas para optimizar las funciones empresariales trabajadas en el bloque B. Se puede utilizar la metodología basada en el Pensamiento Visual o *Visual Thinking* para trabajar las diversas herramientas y técnicas empresariales del bloque tercero, como son el lienzo de modelo de negocio también conocido como Modelo Canvas, el mapa de empatía, o el prototipado.

divergencia y convergencia. Dinámicas de generación de nuevas ideas de modelos de negocio. — La competencia y nichos de mercado. — Las herramientas de organización de ideas: Pensamiento Visual o Visual Thinking. Capacidad de síntesis. Ideación. Comunicación. — El prototipado: concepto y utilidad. Posibilidades de prototipado: bienes, servicios y aplicaciones. — Las herramientas de presentación de un proyecto o una idea. Metodología: narración de historias o storytelling y el discurso en el ascensor o elevator pitch. Otras metodologías. — Los escenarios: exploración de ideas, escenarios futuros y nuevos modelos de negocio. — Otras herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.	De forma superficial, se puede enseñar al alumnado el método *Lean Startup* para convertir una idea emprendedora en un proyecto empresarial. Este método se enfoca igualmente con algunos de los apartados del bloque D. Se considera fundamental conectar los saberes básicos de los cuatro bloques temáticos.
D. Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación	
La información empresarial, tanto interna como externa, mejora el alcance de los objetivos fijados siempre que se utilicen técnicas apropiadas para su análisis e interpretación.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— El entorno del modelo de negocio. Previsión: tendencias clave. Macroeconomía: variables macroeconómicas. Competencia: fuerzas competitivas. — La evaluación previa de modelos de negocio: análisis DAFO, análisis previsional de ingresos y costes y el umbral de rentabilidad. — La validación del modelo de negocio. Lean Startup. Desarrollo de clientes. Desarrollo de producto ágil. — La protección de la idea, del producto y de la marca. — La toma de decisiones. Estrategias. Simulación en hoja de cálculo. Redacción de un plan de negocios básico. — El análisis de resultados: estudio de mercado, análisis e interpretación de la información contable y análisis de estados financieros.	Este bloque temático tiene un enfoque muy práctico, por lo que su estudio se puede plasmar perfectamente en dinámicas teórico-prácticas tanto grupales como individuales, o incluir sus apartados en el trabajo de análisis comparativo o estudio de caso ya comentado. El entorno de la empresa es vital para la adecuación de las estrategias empresariales. Para ello, es preciso trabajar con el alumnado las diversas variables que actúan en el entorno empresarial, para lo que se puede desarrollar el análisis PESTEL, comprobando con apoyo en la prensa escrita o digital las acciones que realizan empresas aragonesas. Para trabajar la competencia empresarial, se puede utilizar en una dinámica práctica grupal el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, de forma que se analice el grado de competitividad de un mercado concreto existente. Como ya se ha comentado, se puede volver a enfocar la entrega del trabajo con una presentación o exposición, de forma que el alumnado profundice en las competencias comunicativas. Para analizar las empresas de forma crítica es preciso utilizar el análisis DAFO, modelo muy conocido y extrapolado a otras facetas alejadas del campo empresarial. La parte importante de trabajar el análisis DAFO con el alumnado es que traten de comprender las mejoras que se deben extraer de dicho análisis, de forma que se corrijan las debilidades, se afronten las amenazas, se mantengan las fortalezas y se exploten las oportunidades, lo que se conoce como matriz CAME. El alumnado debe aprender las diversas opciones estratégicas que tienen las empresas para enfocar su política empresarial tratando de alcanzar los objetivos propuestos. Para su comprensión, se pueden analizar textos en los que empresas reales expongan sus líneas a seguir en términos estratégicos. Es importante también relacionar los datos obtenidos en los análisis de las funciones empresariales con las estrategias empresariales. Se considera fundamental conectar los saberes básicos de los cuatro bloques temáticos.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El objetivo principal de la enseñanza es la adquisición y el desarrollo de las competencias clave que están determinadas en el anexo I del alumnado. Las diferentes áreas contribuyen a ello a través de las competencias específicas, por lo tanto, el enfoque de la metodología a utilizar en el aula debe ir orientado hacia su adquisición. Desarrollar una competencia supone realizar un aprendizaje para la vida, para dar respuesta a situaciones no previstas en el ámbito escolar, así como emplear las estrategias necesarias para transferir los saberes utilizados en la resolución de una situación a otras situaciones o problemas diferentes. El aprendizaje basado en la adquisición de competencias pone el acento en la distinción entre enseñanza transmisiva y aprendizaje activo, que prepare al alumnado para saber ser, para saber hacer y para saber aplicar el conocimiento.

Por lo tanto, habrá que proporcionar un aprendizaje que resulte significativo. Que el aprendizaje sea significativo implica que sea auténtico y duradero, el alumnado ahora es parte activa del proceso y tiene implicación activa en su propio aprendizaje. El docente deberá analizar la situación de partida del grupo, para identificar el nivel general y los casos particulares que presenten diferencias significativas y precisen una atención individualizada. La práctica educativa será exitosa si logra tejer una red que enlace los conocimientos previos de los alumnos, con sus intereses, con su realidad y contexto y a su vez con los saberes que se pretenden transmitir. De este modo se posibilitará que los alumnos y las alumnas tengan interés y su participación sea activa.

El aprendizaje activo no se concreta en la utilización de una única metodología, además es interesante y enriquecedor servirse de diferentes modos de actuación en el aula. Pero sí es cierto que hay tipos de intervenciones que encajan con el desarrollo y la adquisición de las competencias, como por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en retos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en análisis de casos, aprendizaje servicio. Se trata de metodologías activas que permitirán trabajar los tres tipos de competencias específicas que estructuran la presente área de forma interconectada. Este tipo de metodologías, se reforzarán con el método más tradicional, la clase magistral, o el uso de explicaciones, análisis de textos, videos, etc.

La enseñanza se debe centrar en el despliegue, por parte del alumnado, de actuaciones asociadas a las competencias clave y las competencias específicas con la finalidad de contribuir a la adquisición de las mismas. El alumnado debe asumir un papel principal en todo el proceso enseñanza-aprendizaje, de forma que llegue a ser consciente de que es el protagonista activo de su aprendizaje. Deben emplearse metodologías activas y contextualizadas. Así, los contenidos se presentarán como soporte y a ellos deben unirse las destrezas y procedimientos relacionados con los problemas económicos, para desarrollar en el alumnado actitudes críticas y autonomía frente a tales problemas, que los forme como ciudadanos responsables y sensibles con el mundo que nos rodea. En esta metodología es el alumnado el que organiza y estructura su propio trabajo, consigue manejar información, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente. El profesorado se centrará en enseñar a aprender al alumnado, y será un acompañante y guía del proceso y, en determinados momentos, les proporcionará una evaluación formativa.

Por lo tanto, más que hablar de una única metodología se pueden concretar una serie de principios y estrategias dentro del aprendizaje activo. A continuación, se recogen una serie de orientaciones metodológicas generales que corresponden a este tipo de metodologías:

— Generar un ambiente propicio en el aula.
— Utilizar estrategias participativas.
— Motivar hacia el objeto de aprendizaje.
— Favorecer la autonomía del aprendizaje.
— Potenciar el uso de fuentes de información diversas.
— Utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje.
— Favorecer la comunicación de lo aprendido.
— Utilizar la evaluación formativa.
— Impulsar la funcionalidad de lo aprendido.

Las estrategias de trabajo se adaptarán en cada caso a las características individuales del alumnado y a los objetivos a alcanzar. Se pueden proponer trabajos de investigación, individuales o colaborativos, en equipos pequeños o en conjunto de todo el grupo de clase, acerca de cuestiones sociales y económicas del entorno próximo o global que, en ocasiones, deberán exponer públicamente. Para la realización de dichos trabajos se debe potenciar la utilización de las tecnologías de la información a través medios audiovisuales, recursos de la red páginas web, blogs, bases de datos y otros, o redes sociales y utilizar la prensa diaria como recurso didáctico, así como otras publicaciones asequibles a este nivel. Se estimulará constantemente el hábito de la lectura.

También se pueden plantear actividades de debate sobre temas de actualidad, ya que esta actividad refuerza las habilidades sociales y fomenta actitudes de respeto y tolerancia hacia diferentes opiniones. De igual modo, se recomienda trabajar con actividades de índole muy diversa: investigación, ejercicios prácticos de manejo de herramientas matemáticas y aplicaciones digitales, interpretación de documentos o gráficos, interacción con organismos, o comunicación escrita y hablada, se pretende la flexibilidad en cada caso para valorar los procedimientos más adecuados y la atención a las necesidades de cada uno del alumnado.

Para un gran número de situaciones de aprendizaje, parece muy adecuado el trabajo en grupos pequeños, de manera guiada, que los componentes de cada equipo interactúen entre sí y con otros equipos, de manera colaborativa, fomentando las ventajas de la cooperación como seres sociales que somos, que les habitúe a buscar la complementariedad para obtener mejores resultados y trasladar esta forma de actuar a la práctica. La negociación de conflictos, necesidad de llegar a acuerdos y respetar opiniones diversas puede ser una práctica habitual en el aula.

Por último, las visitas a instituciones, empresas, organizaciones sin ánimo de lucro y de especialistas en el aula o fuera de ella, permiten reforzar el vínculo entre los contenidos y la realidad del entorno social, económico y cultural del alumnado. Por lo que se aconseja, siempre que sea posible, que se dé la oportunidad de conocer directamente el funcionamiento de una empresa real, interactuar con emprendedores y/o representantes de instituciones diversas que aporten información sobre el funcionamiento de las actividades económicas reales, que compartan experiencias y valoraciones de la situación económica y empresarial en un contexto local, comarcal, provincial, regional, nacional e internacional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora. Este proceso presenta diversas finalidades y tiempos. Por un lado, la evaluación inicial informa al profesorado y al alumnado sobre la situación inicial o punto de partida al comienzo del curso en relación a los saberes básicos de la materia. Por otro lado, la evaluación a lo largo de todo el curso, evaluación formativa, es imprescindible para planificar y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje, de forma que se trate de individualizar para optimizar el propio proceso. Todo el proceso de evaluación de aprendizajes es fundamental para la construcción y adquisición de conocimiento por parte del alumnado, para lo que se establece la evaluación final. Esta última evaluación indica la promoción del alumnado en el sistema educativo, acreditando la adquisición de dichos conocimientos. Además, con frecuencia es la única referencia que tienen las familias y la sociedad sobre el desarrollo y progreso del alumnado con respecto a su aprendizaje.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el anexo I. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en la evaluación continua de las materias de los bloques de asignaturas troncales, específicas y de libre configuración autonómica, serán los criterios de evaluación. A su vez, la evaluación es una herramienta de control de todos los elementos que concretan el sistema educativo. Este proceso establece la calidad no solo de la práctica docente y del aprendizaje del alumnado, sino también del propio modelo educativo, llevando a cabo un seguimiento que permita reorientar dicho modelo y sus elementos.

La continuidad del proceso de evaluación de aprendizajes se sustenta en tres pilares. El primero es la autoevaluación, proceso de autorregulación que cada alumno y alumna realiza de manera interna valorando sus capacidades y la adquisición de los saberes. El segundo es la coevaluación, regulación mutua o entre iguales por parte de los miembros del grupo, equipo o clase. Por último, el tercer pilar es la evaluación del profesorado, parte donde los docentes debemos incorporar nuestros conocimientos y capacidades para enfocar al alumnado en los dos pilares anteriores. Para ello, es imprescindible que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un feedback que alimente la autorreflexión del alumnado. No se debe olvidar que dicho proceso es clave para ambas partes, ya que evalúa el método de enseñanza del profesorado y la eficacia de sus prácticas docentes, así como al alumnado le ayuda a identificar las mejores estrategias para enfocar su propio aprendizaje.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten dificultades, con especial seguimiento a la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise. Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

La adquisición y el desarrollo de las competencias clave del anexo I del alumnado al término del Bachillerato, que se concretan las competencias específicas de cada materia o ámbito de la etapa, se verán favorecidos por metodologías didácticas que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y las alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado. Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

En la ejemplificación que aparece en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan una serie de apartados que se describen a continuación:

— Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, las fuentes documentales que han inspirado la secuencia, el curso al que va dirigido, una estimación temporal y la relación general con el contexto.
— Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y con los saberes curriculares.
— Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
— Conexión con otras áreas: interdisciplinariedad de las situaciones de aprendizaje con otras materias.
— Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
— Atención a las diferencias individuales: Descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.
— Orientaciones para la evaluación formativa: Descripción de los instrumentos y procedimientos para evaluar tanto el aprendizaje del alumnado como la situación de aprendizaje diseñada.
— Referencias bibliográficas: Bibliografía relacionada con los materiales, la metodología o los recursos empleados.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje establecidas en el RD 217/2022 implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición de las mismas. El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la movilización coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa.

Ejemplo de situación de aprendizaje: Los productos aragoneses segmentan.

Introducción y contextualización:

Esta situación de aprendizaje se encuadra dentro del bloque temático B, en el que las funciones empresariales son el centro del estudio. Una de estas funciones es la comercial, área de la empresa que en las últimas décadas ha evolucionado bruscamente debido al posicionamiento del cliente en el centro del proceso de compra-venta y sobre todo con el auge de la digitalización. Años atrás, el objetivo principal de la función comercial era vender y cuanto más mejor, pero este fin ha cambiado, centrando su política en cubrir las necesidades de los consumidores aportando valor al proceso de compra, para lo que es fundamental el conocimiento de los clientes potenciales. Para esto surgió la segmentación del mercado, mecanismo de agrupamiento de consumidores siguiendo unas características comunes de forma que las acciones de venta enfocadas a estas características atraigan sus necesidades y deseos, y por lo tanto ejecuten el proceso de compra.

El auge de las nuevas tecnologías o también llamada digitalización, ha multiplicado el poder de la segmentación de clientes, accediendo a nuevos mercados y ampliando las características de estudio del público objetivo. Las redes sociales, pero sobre todo el internet de las cosas o *IoT*, ha puesto el área comercial o marketing en el centro de la toma de decisiones, otorgando un gran poder a sus responsables dentro de las empresas. Por lo que se considera que el estudio y puesta en práctica de la segmentación de clientes es imprescindible para que el alumnado comprenda el funcionamiento de esta área empresarial, y a su vez aprenda la mecánica de la investigación de mercados.

Objetivos didácticos:

Los objetivos que se persiguen con la realización de esta situación de aprendizaje son los siguientes:

— Comprender la función comercial de la empresa, sus mecanismos y políticas estratégicas.
— Estudiar la segmentación de clientes y la investigación de mercados.
— Poner en práctica estrategias empresariales relacionadas con la segmentación de mercados.
— Trabajar en equipo de forma eficaz y eficiente fomentando una participación activa y democrática.
— Plantear estrategias comerciales innovadoras y creativas teniendo en cuenta el público objetivo.
— Exponer el trabajo realizado mediante la realización de un vídeo promocional.

Elementos curriculares involucrados:

Con el desarrollo de esta situación de aprendizaje se trabajan las siguientes competencias específicas: CE.EDMN.1., CE.EDMN.2., CE.EDMN.3. y CE.EDMN.4.

Los criterios de evaluación involucrados son: 1.1., 1.2., 2.1., 2.3., 3.2., 3.4., 4.1., 4.2., y 4.3.

Así mismo, se trabajan los siguientes descriptores operativos de las competencias clave: CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA3.2., CC1, CC4, CE1, CE3, CCEC4.1.

En relación a los saberes básicos, la situación de aprendizaje se basa en el bloque B, El modelo de negocio y de gestión, y más concretamente en el segundo apartado del bloque denominado: La función comercial. Cierto es que a lo largo de la situación de aprendizaje se trabajan conceptos y saberes transversales a toda la materia, pero que tienen su espacio en alguno de los restantes bloques de saberes básicos.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje tiene conexión con competencias específicas de otras materias de 2º Bachillerato de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, como por ejemplo con la materia de Lengua Castellana y Literatura II, CE.LCL.3., ya que uno de los aspectos fundamentales del área comercial es la comunicación, su forma y contenido, para atraer al cliente hacia el proceso de compra. Las Matemáticas aplicadas a las CCSS II, CE.MCS.6., son otra materia que presenta vínculos con las competencias específicas de la situación de aprendizaje. La relación de esta materia con la empresa es vital para agilizar y optimizar la toma de decisiones. La materia de Geografía, CE.G.1. y CE.G.5., estudia la relación del consumo sostenible y la globalización como factores evolutivos sociales. El alumnado debe comprender la relación de las prácticas empresariales con el entorno, promoviendo un consumo ético, responsable y solidario. Indudablemente, existe conexión con la materia de Fundamentos de Administración y Gestión, en CE.FAG.5., con la investigación de mercados como método práctico.

Descripción de la actividad:

La situación de aprendizaje se va a desarrollar durante seis sesiones, aunque esta duración puede variar en función de las necesidades temporales del alumnado y de la ocupación del aula de informática del centro educativo, ya que se necesita de soporte digital para desarrollar el vídeo final del trabajo.

Se explica el desarrollo de la actividad para cada una de las sesiones:

Sesión 1: Para comenzar la situación de aprendizaje, durante la primera sesión se realiza una explicación docente sobre la segmentación de mercados, relacionando el concepto con la investigación de mercados y sus instrumentos de obtención de datos. A modo de complemento a la explicación, se puede visionar el video titulado *Estrategias de Segmentación de Mercado / Economía de la Empresa 2º Bachillerato 74#* de *Economía desde casa,* disponible en la plataforma digital YouTube. Para que el alumnado comprenda la importancia de la segmentación, se considera fundamental realizar la explicación docente apoyándose en ejemplos prácticos reales extraídos de diversos canales de promoción y comunicación, como pueden ser las redes sociales, la televisión, los periódicos o revistas temáticas, las series, las plataformas digitales, los escaparates, los folletos o relaciones públicas, etc. Es importante conectar la explicación con los estilos comunicativos y sus elementos, de forma que el alumnado comprenda la necesidad de adaptar estos elementos en función del público destinatario.

Sesión 2: Esta sesión comienza con la formación de equipos de trabajo, los cuáles tendrán entre 4 y 5 miembros por grupo. Se considera importante que esta formación de los grupos de trabajo se realice de forma equilibrada, generando equipos con alumnado dispar en cuanto a destrezas, aptitudes y aprendizajes. A continuación, se explica el trabajo a realizar una vez comprendida la segmentación de mercados y sus posibilidades. Cada equipo debe desarrollar las siguientes tareas:

— Seleccionar un producto/servicio aragonés. Ejemplos: melocotón de Calanda, esquí en Formigal, circuito de Motorland, Festival de música Vive Latino, vino de Cariñena o escalar en los Mallos de Riglos.
— Conocer y comprender el producto/servicio seleccionado, su propuesta de valor y su mercado potencial.
— Caracterizar un segmento de ese mercado potencial en el que se va a centrar el trabajo y el vídeo promocional. ¿Qué instrumento de investigación de mercados utilizaríais para caracterizar a ese segmento?
— Realizar un vídeo promocional o anuncio publicitario del producto/servicio enfocando su conocimiento y atracción al segmento del mercado seleccionado. Es necesario que todos los elementos comunicativos vayan enfocados a ese público objetivo y que el producto/servicio seleccionado sea el foco del anuncio publicitario. La duración máxima del vídeo o anuncio será de 1 minuto.
— Presentar el vídeo promocional, resolver las cuestiones del resto de grupos y coevaluar los trabajos de los compañeros/as.

Una vez explicado el trabajo, los grupos se unirán para seleccionar el producto/servicio sobre el que realizar las tareas descritas. Hasta finalizar la segunda sesión, de forma autónoma pueden comenzar a desarrollar el mercado potencial. El profesorado guiará la elección del producto/servicio y las restantes partes del trabajo a realizar.

Sesión 3: Durante esta sesión el alumnado, por grupos y de forma autónoma, continuará desarrollando las partes del trabajo. Para que mejoren la comprensión de la dinámica y los trabajos se enfoquen más si cabe, el profesorado ayudará de forma personalizada a cada grupo. Además, se verán ejemplos de segmentación de mercados centrados en los productos/servicios seleccionados por los grupos. La última parte de la sesión, durante aproximadamente 10-15 minutos, se visionarán anuncios publicitarios a modo de ejemplo, para analizar los segmentos de mercado a los que se enfocan, de forma que los equipos analicen cómo van a realizar su video promocional de cara a la siguiente sesión.

Sesión 4: Esta sesión se utiliza para que los grupos realicen la grabación de los videos o anuncios. Es recomendable que cada grupo traiga al centro educativo los recursos y necesidades que vayan a emplear para llamar la atención de su público objetivo. Para la grabación, con supervisión del profesorado y aceptación del equipo directivo del centro educativo, podrán emplear los diversos espacios del instituto. Es recomendable que los grupos tengan las ideas pensadas y traigan un diseño o esquema de las tomas a grabar. El alumnado podrá utilizar sus móviles personales para realizar las grabaciones. El profesorado debe recordar la importancia de centrar el trabajo en el segmento concreto al que se enfoca el anuncio publicitario.

Sesión 5: Esta quinta sesión se realizará en el aula de informática. Los diferentes grupos con las grabaciones realizadas, tendrán que montar y editar los videos para que durante la siguiente sesión se presenten al resto de la clase. El profesorado ayudará a los grupos a darle el enfoque definitivo a los trabajos para que muestren el objetivo principal, atraer a un segmento del mercado a la compra del producto/servicio gracias a la promoción a través del vídeo o anuncio publicitario.

Sesión 6: Presentación de los vídeos promocionales o anuncios publicitarios de los grupos. Tras el visionado de cada vídeo grupal, el resto de equipos deben realizar, como mínimo, una pregunta al grupo que presenta de forma que se clarifiquen posibles dudas que hayan surgido referidas a temas relacionados con la segmentación de mercados. Cada grupo tiene que coevaluar al resto de equipos, de manera que la calificación del grupo se obtendrá de la media de las calificaciones del resto de grupos y de la calificación del profesorado. La nota de cada miembro del grupo, podrá variar positivamente o negativamente en función del resto de calificaciones y de la coevaluación de los miembros de su grupo. Al finalizar la sesión, se dará un *feedback* a cada uno de los grupos sobre el trabajo realizado a lo largo de todas las sesiones relacionadas con la situación de aprendizaje.

Metodología y estrategias didácticas:

Durante las diversas sesiones de la situación de aprendizaje, se van a llevar a cabo varias metodologías. En primer lugar, se enfocará la exposición de la actividad mediante la explicación docente. A partir de ahí, el trabajo en grupos de forma cooperativa será la metodología a seguir, aunque durante el uso de esta estrategia se intercalan otras como el uso de herramientas digitales para la búsqueda y análisis de información o el visionado de vídeos. Los grupos expondrán sus trabajos delante de sus compañeros/as para lo que tendrán que trabajar igualmente la metodología grupal pero enfocada al diseño y presentación de un video del trabajo realizado.

Atención a las diferencias individuales:

El trabajo en grupo de manera cooperativa y su formación equilibrada se llevan a cabo para tratar que los miembros de cada grupo se autoayuden, para que todos lleven el mismo ritmo de aprendizaje y generen el trabajo grupal de forma equitativa. Es probable que el nivel de adquisición de los saberes básicos sea diferente para cada miembro del grupo, pero ahí la riqueza de trabajar por equipos, de forma que los más avanzados atraigan, gracias a la empatía y la cooperación, al resto de miembros y todos alcancen las competencias trabajadas al final de las sesiones. Igualmente, el/la docente con sus explicaciones y sobre todo con su trato personalizado, debe trabajar las diferencias que puedan tener tanto internamente los miembros del grupo como entre los grupos creados, de forma que se adapten las propias explicaciones al nivel adquirido por cada uno a modo de refuerzo y ampliación. A su vez, se pueden pedir más segmentos de clientes, añadir mayor número de características o ampliar los canales de comunicación a aquellos grupos que necesiten ampliar saberes. A modo de refuerzo o ampliación, también se pueden subir materiales complementarios relacionados con el área comercial y la segmentación de mercados a la plataforma digital docente o entregar al alumnado en mano.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Para evaluar se recomienda elaborar rúbricas claras de cada uno de los criterios de evaluación involucrados en la propia situación de aprendizaje, estableciendo de menor a mayor la adquisición de la competencia específica trabajada relacionada con esos criterios de evaluación. De igual forma, es preciso personalizar cada rúbrica en función de la actividad que se está evaluando, por lo que se recomienda no reutilizar rúbricas relacionadas con el mismo criterio de evaluación si el método de la actividad cambia. Estas rúbricas tienen que ser explicadas al alumnado de forma previa a la actividad a evaluar, para mejorar el enfoque de la resolución que imprima el alumnado en la actividad.

En esta situación de aprendizaje, se evalúa la siguiente actividad:

— Trabajo grupal: se evalúa el trabajo de cada una de las sesiones presenciales, repartición de tareas, roles y estrategias, búsqueda de información y síntesis, etc. Se evalúa también la preparación, el diseño y el video final grupal del trabajo realizado. Se realiza una coevaluación por parte de los miembros de cada grupo, de forma que el alumnado ponga nota a sus compañeros/as de equipo en las diferentes partes del trabajo grupal. El profesorado valorará la participación y el compromiso de cada miembro en el trabajo grupal. Igualmente, se realiza una coevaluación al resto de los grupos en la exposición del vídeo del trabajo.

Al finalizar la evaluación de cada una de las actividades se recomienda dar de forma grupal o individual, dependiendo del carácter de la actividad, un *feedback* claro, sencillo y transparente indicando formas para mejorar en la adquisición de las competencias no alcanzadas en su totalidad.

V. Referencias

Alean, A. et al. (2017). *¿El Emprendimiento como Estrategia para el Desarrollo Humano y Social?* Saber, Ciencia y Libertad, 12(1), 107-123.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2017). *Creatividad y Emprendimiento. Capacidad y Realidad.* Documento AECA, Organización y Sistemas, 24(1).

Consejo General de Colegios de Economistas de España (2013). *Enseñanza de la Economía, un pilar fundamental del sistema educativo no universitario.* https://www.economistas.es/Contenido/Consejo/Estudios%20y%20trabajos/CGE-EnseñanzaEconomia.pdf

Galtés, M. (2012). *Aventuras de emprendedores: 57 historias de creatividad y valentía en la empresa.* Editorial Libros de Cabecera.

García, M. et al. (2018). *La gestión de las emociones, una necesidad en el contexto educativo y en la formación profesional.* Revista Espacios, 39(49), 8-20.

González, M. (2016). *Revisión de la enseñanza económica a lo largo de la historia: críticas y propuestas* [Trabajo Fin de Máster]. Universidad Internacional de la Rioja.

Feo, R. (2018). *Diseño de situaciones de aprendizaje centradas en el aprendizaje estratégico.* Tendencias Pedagógicas, 31(1), 187-206.

Fundación Acción Contra el Hambre (2019). *Guía para prototipar proyectos de emprendimiento.* https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/guia_de_prototipado_emprendimiento_inclusivo_compressed_1.pdf

Korn, W. (2016). *La vuelta al mundo de un forro polar rojo.* Editorial Siruela.

Kotler, P. (2011). *El marketing según Kotler.* Editorial Paidós.

Llamas, F.J. et al. (2018). *La metodología Lean Startup: desarrollo y aplicación para el emprendimiento.* Revista EAN, 84, 79-95.

Lozano, L. et al. (2019). *El modelo de negocio: metodología CANVAS como innovación estratégica para el diseño de proyectos empresariales.* Revista Ciencia e Investigación, 4(1), 87-99.

Mankiw, G. (2020). *Macroeconomía (10 ed.).* Editorial Antoni Bosch.

Martínez, J. (2021). *2º DE BACHILLERATO: Economía de la empresa.* Econosublime. http://www.econosublime.com/p/libro-economia-empresa-2-bachillerato.html

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). *La educación para el emprendimiento en el sistema educativo español. Año 2015.* Colección EURODYCE España-REDIE.

Osterwalder, A. et al. (2011). *Generación de modelos de negocio.* Editorial Deusto.

Pelta, R. (2010). *Design Thinking.* Universitat Oberta de Catalunya.

Pindyck, R. (2018). *Microeconomía 9ª ed.* Editorial Pearson.

Ries, E. (2012). *El método Lean Startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua.* Editorial Deusto.

Roam, D. (2010). *Tu mundo en una servilleta: resolver problemas y vender ideas mediante dibujos.* Editorial Gestión 2000.

Thaler, R. (2016). *Todo lo que he aprendido con la Psicología Económica*. Editorial Deusto.

Trías de Bes, F. (2007). *El libro negro del emprendedor: no digas que nunca te lo advirtieron.* Editorial Empresa Activa.

Vivas, R. (2021). *Visual thinking works: cómo lograr lo que te propones con dibujos.* Editorial Lunwerg.

FILOSOFÍA

La materia de Filosofía, por la radical actitud cognoscitiva que representa y la variedad de temas y aspectos de los que trata, proporciona un espacio idóneo para el desarrollo integrado de las competencias clave y los objetivos de etapa de Bachillerato. En este sentido, la indagación en torno a problemas universales y fundamentales, tales como los referidos a la naturaleza última de la realidad, la verdad, la justicia, la belleza o la propia identidad y dignidad humanas, junto a la reflexión crítica sobre las ideas y prácticas que constituyen nuestro entorno cultural, sirven, simultáneamente, al propósito de promover la madurez personal y social del alumnado y al desarrollo tanto de su dimensión intelectual como de aquellos otros aspectos éticos, políticos, cívicos, emocionales y estéticos que configuran su personalidad.

Así, la materia de Filosofía en Bachillerato tiene, en primer lugar, la finalidad de ofrecer un marco conceptual y metodológico para el análisis de las inquietudes esenciales y existenciales del alumnado, en el que este pueda abordar personalmente las grandes preguntas y propuestas filosóficas y emprender una reflexión crítica acerca del sentido y valor de los distintos saberes, actividades y experiencias que configuran su entorno vital y formativo. En segundo lugar, la educación filosófica resulta imprescindible para la articulación de una sociedad democrática en torno a principios, valores y prácticas éticas, políticas y cívicas cuya legitimidad y eficacia precisa de la deliberación dialógica, la convicción racional y la autonomía de juicio de los ciudadanos. La Filosofía, por último, supone también una reflexión crítica sobre los sentimientos y emociones, presentes en todos los ámbitos, desde la estética a la teorética pasando por la ética y, a menudo, olvidados en los currículos.

La materia de Filosofía atiende a estos tres propósitos a través del desarrollo conjunto de una serie de competencias específicas, la mayoría de ellas organizadas en torno al proceso de crítica y examen dialéctico de problemas e hipótesis filosóficas. Dado el carácter eminentemente mayéutico de dicho proceso, tales competencias han de ser necesariamente implementadas en el marco metodológico de una enseñanza, en buena medida dialógica, que tome como centro de referencia la propia indagación filosófica del alumnado.

La primera de esas competencias se refiere a la comprensión de la naturaleza problemática de la realidad y de la propia existencia humana, así como a la reflexión imprescindible para intentar explicarla y orientarla. Esta tarea requiere, a su vez, del desarrollo de las tres siguientes competencias específicas, referidas respectivamente al manejo crítico y la producción rigurosa de información, al uso y reconocimiento de argumentos, y a la práctica del diálogo como proceso cooperativo de conocimiento. La práctica del diálogo, algo formalmente constitutivo del ejercicio filosófico, implica a su vez, como otra de las competencias a desarrollar, el reconocimiento del carácter plural y no dogmático de las ideas y teorías filosóficas, así como la implementación de dicho reconocimiento en la doble tarea, crítica y constructiva, de contrastarlas y descubrir sus relaciones de oposición y complementariedad. La práctica de la filosofía ha de procurar, además, el desarrollo de facultades útiles, tanto para la formación integral de la personalidad del alumnado, como para que este pueda afrontar con éxito los desafíos personales, sociales y profesionales que trae consigo un mundo, como el nuestro, en perpetua transformación y sembrado de incertidumbres. Así, la adquisición de una perspectiva global e interdisciplinar de los problemas, la facultad para generar un pensamiento propio a la par que riguroso sobre asuntos esenciales, y el desarrollo de un juicio y compromiso autónomos frente a los retos del siglo XXI, son elementos imprescindibles para el logro de la plena madurez intelectual, moral, cívica y emocional de alumnos y alumnas. Por último, la educación de las emociones en torno a, entre otras, la reflexión estética sobre el arte y los entornos audiovisuales que configuran la cultura contemporánea, contribuye al logro de una competencia indispensable para el crecimiento integral del alumnado.

En cuanto a los criterios de evaluación, estos se formulan en relación directa a cada una de las competencias específicas ya expuestas, y han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas. Es por ello que, en relación con los saberes básicos, deben atender tanto a los procesos como a los propios productos del aprendizaje, requiriendo, para su adecuada ejecución, de instrumentos de evaluación variados y ajustables a los distintos contextos y situaciones de aprendizaje en que haya de concretarse el desarrollo de las competencias.

Los saberes básicos, distribuidos en tres grandes bloques, están dirigidos a dotar al alumnado de una visión básica y de conjunto del rico y complejo campo de estudio que comprende la filosofía, si bien en cada caso, y atendiendo a la idiosincrasia del alumnado, al contexto educativo, o a otros criterios pedagógicos, se podrá profundizar en unos más

que en otros, además de agruparlos y articularlos a conveniencia. Así, tras un primer bloque de saberes dedicado a la naturaleza de la propia actividad filosófica y su vinculación con los problemas de la condición humana, se despliegan otros dos bloques, uno dedicado al análisis de cuestiones básicas sobre el conocimiento y la realidad, y otro consagrado a los problemas relativos a la ética, la filosofía política y la estética. En el diseño y distribución de bloques y saberes se ha buscado el equilibrio y el diálogo entre distintos planteamientos y corrientes, el desarrollo de las competencias específicas ya enunciadas, y el intento de reparar aquellas situaciones que, como la marginación y ocultamiento histórico de la mujer, o los prejuicios culturales de carácter etnocéntrico, racista o antropocéntrico, han lastrado hasta épocas recientes el desarrollo de la disciplina.

Por último, y dadas la actitud y el modo de conocer que corresponden a la filosofía y la naturaleza, profundamente enraizada en la experiencia humana, de sus principales problemas, resulta obvio que su enseñanza y aprendizaje no deben consistir en una mera exposición programática de temas y cuestiones, sino, más bien, en la generación de una experiencia real de descubrimiento de los interrogantes filosóficos a partir de la cual se invite al alumnado a la investigación analítica en torno a los mismos, a la evaluación crítica de las diversas respuestas que se les han dado, y a la construcción rigurosa de sus propios posicionamientos personales. De esto último depende, además, el desarrollo de una praxis consecuente con dichos posicionamientos y de una reflexión que pueda orientar la vida personal, social y profesional de los alumnos y las alumnas. En este sentido, la programación de la materia habrá de considerar la naturaleza dialógica, participativa, interdisciplinar, creativa y comprometida con problemas de relevancia que posee en sí misma la actividad filosófica, dirigiéndola hacia el logro de la autonomía personal y el ejercicio crítico y ecosocialmente responsable de la ciudadanía.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Filosofía 1:

CE.FI.1 Identificar problemas y formular preguntas acerca del fundamento, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, a partir del análisis e interpretación de textos y otras formas de expresión filosófica y cultural, para reconocer la radicalidad y trascendencia de tales cuestiones, así como la necesidad de afrontarlas para desarrollar una vida reflexiva y consciente de sí.

Descripción

La actividad filosófica arranca de la actitud de asombro ante el hecho mismo de la existencia y las diversas preguntas que, una vez puestas en duda las creencias comunes, cabe plantear acerca de su entidad, valor y sentido. Esta actitud de duda y asombro, pese a que se desarrolla de forma cuasi natural en la adolescencia, requiere de un cauce formal y metodológico, un lenguaje específico y una tradición cultural que facilite al alumnado la expresión y el análisis de sus inquietudes vitales y existenciales. De ahí la conveniencia de que las grandes preguntas acerca de la realidad, de la propia entidad e identidad humana, y de sus relaciones teóricas, prácticas y estéticas con el entorno, además de desvelarse a través de la misma experiencia problemática del mundo, sean reconocidas y analizadas en textos y otros medios escogidos de expresión filosófica o más ampliamente cultural (científica, artística, religiosa…). El objetivo primordial es que el alumnado tome plena consciencia de la pertinencia y la proyección universal, a la vez que histórica y culturalmente incardinada, de las citadas cuestiones, de la necesaria interpelación vital que estas suponen y de la obligación de afrontarlas para el logro de una vida reflexiva, crítica y plenamente consciente de sí.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.LCL.2 ya que ambas persiguen comprender e interpretar textos, con CE.LCL.4 cuyo objetivo es interpretar los textos escritos con sentido crítico y con CE.LCL.11 que busca la interpretación y comprensión de textos así como sus líneas argumentativas. Asimismo, se relaciona con CE.HA.3 que analiza la dimensión ideológica del arte y la CE.CG.5 que tiene en cuenta la aportación de la ciencia con perspectiva de género y carácter multidisciplinar.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Filosofía 2:

CE.FI.2. Buscar, gestionar, interpretar, producir y transmitir correctamente información relativa a cuestiones filosóficas, a partir del empleo contrastado y seguro de fuentes, el uso y análisis riguroso de las mismas, y el empleo de procedimientos elementales de investigación y comunicación, para desarrollar una actitud indagadora, autónoma, rigurosa y creativa en el ámbito de la reflexión filosófica.

Descripción

El conocimiento de las técnicas fundamentales de investigación en filosofía comienza por el dominio de criterios y procedimientos de búsqueda, organización y evaluación de información segura y relevante, tanto en entornos digitales como en otros más tradicionales, y tanto en el ámbito académico como en el más cotidiano. Por otro lado, la investigación filosófica a partir de fuentes exige no solo el desarrollo, entre otros, del hábito lector, sino también del empleo de estrategias básicas y específicas de análisis, interpretación, recensión y evaluación crítica y filosófica de dichas fuentes, sean escritas u orales, de carácter textual o audiovisual, y sean o no de género estrictamente filosófico. Así mismo, la investigación filosófica precisa también del dominio de métodos y protocolos de producción y transmisión de los conocimientos obtenidos, tales como pautas para la elaboración y comunicación pública de proyectos que puedan plasmarse en textos, disertaciones, presentaciones, documentos audiovisuales o cualquier otro tipo de creación. El objetivo es que el alumnado, genuinamente movido por preguntas y problemas filosóficos, y una vez obtenida, a través de la argumentación y del diálogo, una comprensión básica e informada de las principales tesis y concepciones filosóficas, prosiga y complemente el ejercicio dialéctico en torno a dichas tesis con una propuesta constructiva, que bajo el formato del trabajo de investigación u otro similar, contribuya a desarrollar el juicio propio, la autonomía de criterio y la madurez personal.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.LCL.2 ya que ambas persiguen comprender e interpretar textos, con CE.LCL.4 cuyo objetivo es interpretar los textos escritos con sentido crítico y con CE.LCL.11 que busca la interpretación y comprensión de textos así como sus líneas argumentativas. Asimismo se vincula a la competencia CE.GCA.4 cuyo objetivo se basa en la búsqueda de la resolución de tareas utilizando estrategias adecuadas o la CE.G.7 que parte de la relación entre los conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber para abordar las distintas cuestiones. O la CE.B.2 que busca el uso de fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Competencia específica de la materia Filosofía 3:

CE.FI.3. Usar y valorar adecuadamente argumentos y estructuras argumentales, a partir de su análisis tanto formal como informal, para producir y apreciar distintos tipos de discurso de forma rigurosa, y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.

Descripción

El dominio consciente de los procedimientos de argumentación es condición necesaria para pensar y comunicarse con rigor y efectividad, en el ámbito del conocimiento filosófico o científico, y en el de la vida cotidiana, así como para la formación del propio juicio y el desarrollo de la autonomía personal. La argumentación es, por un lado, una competencia transversal, como lo pueden ser el lenguaje o el cálculo; pero, dada su importancia para cualquier otro tipo de aprendizaje, su enseñanza, tal como la del lenguaje o el cálculo, ha de ser tematizada en un espacio educativo propio. El ámbito más apropiado para el aprendizaje de los procedimientos de argumentación es el de la filosofía, pues es en ella donde se tratan de forma sustantiva, exhaustiva y problematizada, los fundamentos, condiciones, normas, tipos, propiedades y límites de la argumentación, tanto formal como informal, así como su inserción en el proceso completo del conocimiento, a través del estudio de la lógica formal, de la argumentación en general y de los métodos del conocimiento racional. El objetivo es que el alumnado produzca y reconozca argumentos lógica y retóricamente correctos y bien fundados, así como que detecte falacias, sesgos y prejuicios en diferentes entornos comunicativos. Es necesario también que el alumnado se ejercite en las virtudes propias del diálogo filosófico, y que lo distinguen del

simple discurso persuasivo: la investigación en común, el compromiso con la verdad y el reconocimiento respetuoso de todas las ideas y posiciones racionalmente sostenibles.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.LCL.2 ya que ambas persiguen comprender e interpretar textos, con CE.LCL.4 cuyo objetivo es interpretar los textos escritos con sentido crítico y con CE.LCL.11 que busca la interpretación y comprensión de textos así como sus líneas argumentativas. La CE.FQ.2 persigue un razonamiento solvente que parte de hipótesis y busca la validación de las mismas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CC3.

Competencia específica de la materia Filosofía 4:

CE.FI.4. Practicar el ejercicio del diálogo filosófico de manera rigurosa, crítica, tolerante y empática, interiorizando las pautas éticas y formales que este requiere, mediante la participación en actividades grupales y a través del planteamiento dialógico de las cuestiones filosóficas, para promover el contraste e intercambio de ideas y el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática.

Descripción

El modelo dialógico goza, desde sus comienzos, de una indudable preeminencia como método del filosofar y como referente esencial del ejercicio de la ciudadanía democrática. Es esta, pues, una de las competencias más relevantes de entre aquellas por las que podemos decir que la filosofía constituye una auténtica educación cívica. El diálogo filosófico aúna varias virtudes que en pocas ocasiones aparecen juntas: la exigencia de rigor racional junto a la aceptación del pluralismo ideológico y la actitud respetuosa y empática hacia aquellas personas con las que disentimos, sin dejar por ello de buscar y hallar juntos una posición común, y sin que la disensión haya de entenderse necesariamente como conflicto más que como pluralidad de perspectivas y complementariedad. La práctica del diálogo filosófico representa, por lo demás, un proceso análogo al del propio aprendizaje desde casi cualquier punto de vista pedagógico que incida en los aspectos motivacionales, el aprendizaje activo y significativo, la enseñanza por indagación o descubrimiento, el trabajo colaborativo, o la formación a lo largo de la vida. En general, la práctica del diálogo integra constructivamente los elementos de la incertidumbre y de la crítica, permitiendo descubrir, a partir de ellos, planteamientos novedosos y superadores, y se rige por los principios de cooperación, honestidad y generosidad hermenéutica, así como por su carácter abierto e inconcluso, aunque no por ello menos efectivo para la indagación filosófica y el ejercicio activo y democrático de la ciudadanía.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.LCL.2 ya que ambas persiguen comprender e interpretar textos, con CE.LCL.4 cuyo objetivo es interpretar los textos escritos con sentido crítico y con CE.LCL.11 que busca la interpretación y comprensión de textos así como sus líneas argumentativas. La CE.HE.5 que persigue analizar críticamente el papel de las creencias e ideologías en la articulación social o la CE.G.5 basada en la interpretación de la sociedad desde una interdependencia.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Filosofía 5:

CE.FI.5. Reconocer el carácter plural de las concepciones, ideas y argumentos en torno a cada uno de los problemas fundamentales de la filosofía, mediante el análisis crítico y dialéctico de diversas tesis relevantes con respecto a los mismos, para generar una concepción compleja y no dogmática de dichas cuestiones e ideas y una actitud abierta, tolerante, y comprometida con la resolución racional y pacífica de los conflictos.

Descripción

La tarea de indagación filosófica, tanto histórica como actualmente, y a diferencia de lo que ocurre en otros ámbitos del conocimiento, se presenta radicalmente abierta y disputada en todas sus áreas. Sin embargo, y lejos de interpretar este hecho como un defecto o disfunción, debe concebirse como una propiedad intrínseca del pensamiento filosófico, entendido como irreductiblemente plural y dialéctico, así como una ocasión para el ejercicio de un diálogo racional abierto y constructivo en torno a aquellos asuntos que afectan al carácter, sentido y valor último de las ideas, acciones, experiencias y circunstancias humanas, no admiten una interpretación unívoca y cerrada. Así, se presenta aquí la oportunidad de ejercer una forma compleja de pensamiento en la que se revele, de forma sistemática, la necesidad de ponerse en el lugar del pensamiento del otro, comprendiendo y respetando su punto de vista en cuanto fundado honestamente en razones, sin por ello verse llevado a aceptar las diferentes formas de injusticia y discriminación que precisamente operan contra las condiciones de equidad del debate público. Es, pues, esta competencia, junto con la anteriormente descrita y relativa al diálogo, la que mejor y más profundamente puede proporcionar al alumnado una educación adecuada para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.LCL.2 ya que ambas persiguen comprender e interpretar textos, con CE.LCL.4 cuyo objetivo es interpretar los textos escritos con sentido crítico y con CE.LCL.11 que busca la interpretación y comprensión de textos así como sus líneas argumentativas. La CE.HE.5 persigue analizar críticamente el papel de las creencias e ideologías en la articulación social o la CE.G.5 basada en la interpretación de la sociedad desde una interdependencia. También queda vinculada a la CE.GR.4 y CE.HA.8 que integran la perspectiva de género en el estudio de la historia.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CC1, CC2, CC3.

Competencia específica de la materia Filosofía 6:

CE.FI.6 Comprender las principales ideas y teorías filosóficas de los más importantes pensadores y pensadoras, mediante el examen crítico y dialéctico de dichas ideas y teorías y de los problemas fundamentales a los que responden, para generar un concepción rigurosa y personal de lo que significa la filosofía, de su riqueza e influencia cultural e histórica y de su aportación al patrimonio común.

Descripción

El diálogo y la investigación alrededor de las preguntas filosóficas han de radicar en un conocimiento profundo de aquellas ideas e hipótesis que forman parte ya del patrimonio cultural común y que deben serlo, también, del bagaje intelectual de la ciudadanía. Dichas concepciones e ideas, formuladas y discutidas a lo largo del tiempo por los principales pensadores y pensadoras de la historia, son parte insustituible de nuestra identidad, del sustrato ideológico y argumental de las doctrinas económicas, políticas, científicas, estéticas o religiosas vigentes en nuestra cultura, así como del conjunto de principios y valores que orientan o inspiran la acción moral, social y política. Conocer y apreciar estas ideas con rigor y profundidad no es solo condición para el análisis de los problemas filosóficos y, en cierta medida, de cualquier otra cuestión de orden cultural o ético-político, sino también un requisito esencial para el conocimiento de uno mismo, en tanto que son tales ideas las que nutren y orientan las acciones y pensamientos que nos definen. Es también claro que la comprensión y el uso del caudal de términos, conceptos y teorías con que la filosofía ha formulado y tratado cada uno de sus problemas, no puede comprenderse si no es en el contexto de la experiencia genuina de los mismos, por lo que es preciso que el alumnado reconozca, valore y reinterprete todas aquellas ideas y propuestas teóricas como parte de un ejercicio personal y colectivo de verdadera investigación filosófica.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia puede estar vinculada a la CE.GR.4 y CE.HA.8 ya que integran la perspectiva de género en el estudio de la historia así como a la CE.HE.1 que reflexiona sobre el papel de los movimientos y acciones que han conducido a la libertad y a la CE.HE.4. La CE.HMC.2 ayudará al alumnado a tomar conciencia de los conflictos bélicos y de su influencia en el pensamiento.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC3, CCEC2.

Competencia específica de la materia Filosofía 7:

CE.FI.7. Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, analizando y categorizando sus múltiples aspectos, distinguiendo lo más substancial de lo accesorio, e integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares, desde la perspectiva fundamental de la filosofía, para poder tratar cuestiones complejas de modo crítico, creativo y transformador.

Descripción

Una de las funciones educativas de la filosofía, en su intento por pensar de manera sistemática cuestiones de muy diverso tipo, atendiendo a sus aspectos más universales y fundamentales, es la de contribuir al logro de un entendimiento integral, sistémico, inter y transdisciplinar, de asuntos como los de la especificidad e identidad humana, la naturaleza última del cosmos, las condiciones y consecuencias de la investigación científica, los nuevos entornos mediáticos y comunicativos y otras cuestiones cuya incidencia global condiciona hoy a distintos niveles nuestra vida. Así, la naturaleza compleja y global de las cuestiones ecosociales, de los procesos económicos y políticos, o de los fenómenos ligados al desarrollo tecnológico y la digitalización del entorno, entre otras, pueden entenderse mejor a través de un análisis en que se integren datos y explicaciones científicas junto a concepciones filosóficas de naturaleza antropológica, ética, política o estética. De modo análogo, la ontología y la epistemología filosóficas constituyen un marco disciplinar idóneo para plantear problemas relativos a la relación entre concepciones culturales diversas, a la vinculación problemática y enriquecedora entre lo local y lo global, a las controversias científicas, o la conexión entre los múltiples y cada vez más especializados campos del saber y la experiencia humana. En todos los casos se trataría de promover un tipo de comprensión compleja, interdisciplinar, categorialmente organizada y filosóficamente orientada, de temas, cuestiones y proyectos de naturaleza global; comprensión esta que ha de servir al alumnado para afrontar con espíritu crítico y transformador los retos del siglo XXI.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia puede estar vinculada a la CE.GR.4 y CE.HA.8 ya que integran la perspectiva de género en el estudio de la historia y a la CE.HE.4. La CE.HMC.2 ayudará al alumnado a tomar conciencia de los conflictos bélicos y de su influencia en el pensamiento. La competencia CE.GCA.4 permite profundizar sobre cuestiones de problemas medioambientales como reto del siglo XXI.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

Competencia específica de la materia Filosofía 8:

CE.FI.8. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.

Descripción

Una de las características distintivas de la filosofía es su doble dimensión teorética y práctica, por la que no solo busca comprender los problemas relativos a la entidad, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, sino también, y en consonancia con ello, clarificar y proponer razonadamente principios y criterios con que gobernar nuestras acciones, tanto individuales como colectivas, ajustándolas a los ideales, siempre en revisión crítica. La ética y la filosofía política, como las dos principales disciplinas prácticas de la filosofía, exigen, de forma análoga, un aprendizaje de conceptos, marcos teóricos y técnicas de trabajo individual y grupal en los que el análisis de cuestiones fundamentales y de actualidad, tales como las relativas al logro de la cohesión social, la lucha contra la enfermedad y el hambre, la ciudadanía global, la efectiva igualdad de género, la sostenibilidad ecosocial o el cumplimiento de los derechos humanos, o la resistencia ante toda forma de violencia, formen parte consustancial del mismo. Ahora bien, lejos de cualquier adoctrinamiento dogmático, la ética y la filosofía política exigen someter a examen todas las concepciones y sistemas de valores racionalmente plausibles, de manera que sea el alumnado el que, de forma argumentada y

consistente con criterios válidos y asumidos por él mismo, descubra, a través de la investigación personal y en el curso de la interacción y el diálogo con los demás, los principios y actitudes que le son propios, reconociendo y ponderando aquellos que constituyen la moral vigente, y desarrollando de forma consciente, libre y responsable sus propios juicios éticos y políticos, así como los valores y actitudes correspondientes.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con CE.E.6, CE.GCA.4, CE.EEAE.3 ya que se vinculan sus conocimientos con proyectos éticos comunes como los ODS o la CE.HE.3 que vincula la idea de progreso en relación con aspectos del bienestar humano. Por otra parte, se vincula a la CE.LCL.10 que busca poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA1.2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Filosofía 9:

CE.FI.9. Desarrollar la sensibilidad y la comprensión crítica del arte y otras manifestaciones con valor estético mediante el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y la creación artística, para contribuir a la educación de los sentimientos estéticos y al desarrollo de una actitud reflexiva con respecto al lenguaje y sentido de las imágenes.

Descripción

El desarrollo de la sensibilidad y la facultad de apreciación estética es parte consustancial de la formación de la personalidad humana y resulta más enriquecedor aún cuando se vincula al ejercicio intelectual de la reflexión filosófica. La relación entre lo filosófico y lo estético puede darse, al menos, en dos sentidos: en cuanto al carácter propiamente estético y emocional que podemos atribuir al pleno ejercicio de la racionalidad teórica, y en tanto este mismo ejercicio, aplicado al análisis de los objetos y fenómenos estéticos, pueda coadyuvar a la apreciación intelectual y emocional de los mismos. En este sentido, la práctica filosófica puede ser, aquí, un vehículo idóneo para promover una relación armoniosa entre razones y emociones, contribuyendo a una auténtica educación emocional en los dos sentidos antes señalados: resaltando el momento estético de la propia experiencia filosófica, tanto en el contenido como en sus modos de expresión, y reflexionando expresamente sobre lo bello y las emociones superiores que lo acompañan, tanto en el arte como en las otras actividades humanas. Por otro lado, el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y sus mediaciones estéticas proporciona un marco de investigación y reflexión crítica sobre las funciones expresivas, representativas, reflexivas y transformadoras del arte, así como sobre la relevancia e influencia actual de la cultura audiovisual y de la imagen, entendiendo a esta no solo como medio de transmisión de ideas, sino como lugar propio del pensamiento y la creación cultural.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con CE.HA.3, CE.HA.7, CE.HMD.2 ya que establecen la relación entre la reflexión con las diferentes formas de expresión artísticas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

II. Criterios de evaluación

CE.FI.1
Identificar problemas y formular preguntas acerca del fundamento, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, a partir del análisis e interpretación de textos y otras formas de expresión filosófica y cultural, para reconocer la radicalidad y trascendencia de tales cuestiones, así como la necesidad de afrontarlas para desarrollar una vida reflexiva y consciente de sí.
1.1. Reconocer la radicalidad y trascendencia de los problemas filosóficos mediante la formulación, reconocimiento y análisis de los mismos, a través del trabajo con textos y otros medios de expresión, tanto filosófica como literaria, histórica, científica, artística o de cualquier otro ámbito cultural.
CE.FI.2
Buscar, gestionar, interpretar, producir y transmitir correctamente información relativa a cuestiones filosóficas, a partir del empleo contrastado y seguro de fuentes, el uso y análisis riguroso de las mismas, y el empleo de procedimientos elementales de investigación y

comunicación, para desarrollar una actitud indagadora, autónoma, rigurosa y creativa en el ámbito de la reflexión filosófica.

2.1. Demostrar un conocimiento práctico de los procedimientos elementales de la investigación filosófica a través de tareas como la identificación de fuentes fiables, la búsqueda eficiente y segura de información, y la correcta organización, análisis, interpretación, evaluación, producción y comunicación de esta, tanto digitalmente como a través de medios más tradicionales.
2.2. Desarrollar una actitud indagadora, autónoma y activa en el ámbito de la reflexión filosófica, mediante el diseño, elaboración y comunicación pública de productos originales, tales como trabajos de investigación, disertaciones o comentarios de texto.

CE.FI.3

Usar y valorar adecuadamente argumentos y estructuras argumentales, a partir de su análisis tanto formal como informal, para producir y apreciar distintos tipos de discurso de forma rigurosa, y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.

3.1. Producir y evaluar discursos argumentativos, orales y escritos, acerca de cuestiones y problemas filosóficos, demostrando un uso correcto de normas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas.
3.2. Detectar y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis, y ejercitar las virtudes argumentativas, explicando la naturaleza de dichas falacias y sesgos.
3.3. Reconocer la importancia de la cooperación, el compromiso con la verdad, el respeto a la pluralidad y el rechazo de toda actitud discriminatoria o arbitraria, aplicando dichos principios a la práctica argumentativa y al diálogo con los demás.

CE.FI.4

Practicar el ejercicio del diálogo filosófico de manera rigurosa, crítica, tolerante y empática, interiorizando las pautas éticas y formales que este requiere, mediante la participación en actividades grupales y a través del planteamiento dialógico de las cuestiones filosóficas, para promover el contraste e intercambio de ideas y el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática.

4.1. Promover el contraste e intercambio de ideas y el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática a través del ejercicio de la participación en actividades grupales y del diálogo racional, respetuoso, abierto, constructivo y comprometido con la verdad, acerca de cuestiones y problemas filosóficamente relevantes.

CE.FI.5

Reconocer el carácter plural de las concepciones, ideas y argumentos en torno a cada uno de los problemas fundamentales de la filosofía, mediante el análisis crítico y dialéctico de diversas tesis relevantes con respecto a los mismos, para generar una concepción compleja y no dogmática de dichas cuestiones e ideas y una actitud abierta, tolerante, y comprometida con la resolución racional y pacífica de los conflictos.

5.1. Generar una concepción compleja y no dogmática de los problemas filosóficos mediante el análisis crítico de tesis filosóficas distintas y opuestas en torno a los mismos.
5.2. Comprender y exponer distintas tesis y teorías filosóficas como momentos de un proceso dinámico y siempre abierto de reflexión y diálogo, a través del análisis comparativo de los argumentos, principios, metodologías y enfoques de dichas tesis y teorías.

CE.FI.6

Comprender las principales ideas y teorías filosóficas de los más importantes pensadores y pensadoras, mediante el examen crítico y dialéctico de dichas ideas y teorías y de los problemas fundamentales a los que responden, para generar un concepción rigurosa y crítica de la riqueza y de la influencia cultural, social e histórica de la filosofía, y de su aportación al patrimonio común.

6.1. Tomar consciencia de la riqueza e influencia del pensamiento filosófico identificando y analizando las principales ideas y teorías filosóficas en textos o documentos pertenecientes a cualquier ámbito cultural, así como en relación con experiencias, acciones o acontecimientos comunes y de actualidad.
6.2. Adquirir y demostrar un conocimiento profundo y significativo de las ideas y teorías filosóficas de algunos de los más importantes pensadores y pensadoras de la historia, mediante el uso y el análisis crítico de aquellas en el contexto de la práctica individual o colectiva de la indagación filosófica.

CE.FI.7

Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, analizando y categorizando sus múltiples aspectos, distinguiendo lo más substancial de lo accesorio, e integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares, desde la perspectiva fundamental de la filosofía, para poder tratar cuestiones complejas de modo crítico, creativo y transformador.

7.1. Afrontar cuestiones y problemas complejos, de carácter fundamental y de actualidad, de modo interdisciplinar, sistémico y transformador, utilizando conceptos, ideas y procedimientos provenientes de distintos campos del saber, y orientándolos y articulándolos críticamente desde una perspectiva filosófica.

CE.FI.8

Analizar problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.

8.1. Desarrollar el propio juicio y la autonomía moral mediante el análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, considerando las distintas posiciones en liza y elaborando, argumentando, exponiendo y sometiendo al diálogo con los demás las propias tesis al respecto.

CE.FI.9

Desarrollar la sensibilidad y la comprensión crítica del arte y otras manifestaciones con valor estético mediante el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y la creación artística, para contribuir a la educación de los sentimientos estéticos y al desarrollo de una actitud reflexiva con respecto al lenguaje y sentido de las imágenes.

9.1. Generar un adecuado equilibrio entre el aspecto racional y emotivo en la consideración de los problemas filosóficos, especialmente los referidos al ámbito de la estética, a través de la reflexión expresa en torno al arte y a otras actividades o experiencias con valor estético y el análisis del papel de las imágenes y el lenguaje audiovisual en la cultura contemporánea.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos de Filosofía de 1º bachillerato constituyen una amplísima propuesta de conocimientos, destrezas y actitudes con los que el alumnado podrá profundizar en los fundamentos de la reflexión filosófica. Estamos ante una materia obligatoria para todas las modalidades de bachillerato, etapa que es elegida por el alumnado voluntariamente para continuar su formación académica. Al ofrecerse en un enfoque temático, cada saber básico indicado supone una notable variedad de teorías y referentes filosóficos, constituyendo en sí mismo un tema sobre el que indagar, analizar, explicar y cuestionar. Puesto que la materia de Filosofía en este nivel académico aspira a facilitar y desarrollar en el alumnado la comprensión de sí mismo y de la realidad en que vive, se entiende que los saberes básicos que se expondrán a continuación deberían ser orientativos y tomarse como pautas siempre que puedan ayudar a dicha comprensión por parte del alumnado. Es por eso que el profesorado tiene la posibilidad de valorar qué contenidos, destrezas o actitudes son prioritarios, así como el grado de profundización a conseguir y la metodología con la que trabajarlos, teniendo en cuenta las características del alumnado y sus agrupamientos.

A. La filosofía y el ser humano.

El primer contacto que tendrán algunos de los alumnos y alumnas con una materia como Filosofía ha de ser capaz de mostrar el peso de su amplia tradición y, a la vez, la peculiaridad de ser un saber crítico, siempre en renovación por estar siempre ocupado en los problemas fundamentales del ser humano. Será imprescindible que el alumnado conozca las características del saber en el que se va a sumergir, sus distintas ramas, sus métodos y las relaciones con otros saberes, antes de emprender la tarea de introducirse en las distintas etapas que lo conforman y en los retos actuales ante los que se enfrenta. Desde esos retos y problemas, que estarán presentes a lo largo de todo el currículum y que se pueden ejemplificar en cuestiones como el transhumanismo, la posverdad, la desigualdad de género, las discriminaciones, los derechos animales o los problemas de la democracia, el alumnado puede ver el sentido que tiene toda la historia de la filosofía, en la que el pensamiento ha sentado las bases, nos ha dotado de los conceptos, que han de servir para abordar estos asuntos y otros futuros que puedan surgir.
Todas esas preocupaciones derivan hacia el interés por el ser humano, por comprenderse como individuo y en relación con los demás y el entorno. Una buena manera, por tanto, de comenzar la reflexión para el o la estudiante, que acaba de aterrizar ante un curso de filosofía, puede ser preguntarse sobre sí mismos como personas, saber qué les define y diferencia de otros seres y saber qué define la identidad o el yo. Son muchos los factores que confluyen en esas definiciones, desde aspectos biológicos relativos al origen, o culturales como el lenguaje, a psicosomáticos como las emociones o facultades cognitivas. Estudiar su especificidad, llegar a definir los distintos conceptos implicados y conocer su problemática harán más fácil poder afrontar un reto mayúsculo como puede ser el transhumanismo y la relación del hombre con una tecnología que puede cambiar las características personales, así como las de la especie, lanzándonos hacia nuevas preguntas sobre la identidad pero también a otras de índole ético y político

B. Conocimiento y realidad.

Tras definir y describir la disciplina filosófica y relacionarla con otros ámbitos, entrando así en los problemas de su especificidad e incluso de su validez epistemológica, parece pertinente emprender una reflexión más general acerca de qué es conocimiento, cuáles son sus posibilidades, límites y fundamento, así como acercarnos a los modos del razonamiento y la argumentación. Por otra parte, una cuestión de actualidad, el problema de la posverdad y la desinformación, nos puede ser útil para enfrentarnos directamente al concepto de verdad, a sus teorías y a los distintos modos del saber que la buscan, desde el científico al religioso o al poético. Así mismo, nos sitúa ante la dimensión social del conocimiento, a sus relaciones con los intereses económicos y políticos.

Otra cuestión de actualidad, la de las realidades virtuales, nos abre a la necesidad de revisitar la pregunta por la realidad a través de los distintos conceptos con los que la historia de la filosofía ha intentado comprenderla, como esencia frente a cambio, unidad frente a pluralidad, o determinismo frente a azar, y todas sus consideraciones teóricas, en la pregunta acerca del tipo de realidad que es lo virtual. Dentro de la cuestión por la realidad, entenderla desde el materialismo o desde el idealismo nos sitúa ante otro problema clásico en filosofía, el de mente y cuerpo, que ha de ser también revisitado desde el reto de la inteligencia artificial y la posibilidad de sustituir o tan solo emular a la inteligencia humana. En todos estos asuntos ha jugado tradicionalmente un papel importante la idea de Dios. Ver

cómo se ha demostrado o, por el contrario, refutado su existencia es importante para analizar la validez de las distintas explicaciones que, a lo largo de la historia, la filosofía ha dado a problemas como los que aquí nos ocupan.

C. Acción y creación.

Una dimensión muy importante de la filosofía es la que la comprende como una disciplina destinada a la acción, a servir de guía en la relación con los otros y con nosotros mismos, como un saber práctico y, por tanto, no reducido a un ámbito teórico. En esa dimensión se inscriben las dos primeras partes de este bloque, las relativas a cuestiones éticas y políticas. Son muchos los temas a tratar con respecto a esto, muchas las corrientes o teorías que las han tratado, y muchas las relaciones que estas guardan con la actualidad, por lo que enumerarlos en esta descripción se hace especialmente difícil y puede resultar poco fructífero. Sí que habría que reseñar la importancia de tratar los derechos humanos como una propuesta ética con pretensión de universalidad, desligada de distintas morales religiosas o ideológicas al menos en teoría, y en la que pueden cristalizar las distintas consideraciones teóricas o polémicas que aquí se nombran, tanto a nivel de su fundamentación o justificación como de su materialización. De esta manera, al hilo de los derechos humanos se pueden abordar las cuestiones éticas de nuestro tiempo, pero también la tarea de buscar una ética universal basada o bien en lo racional o bien en el emotivismo, la dicotomía entre éticas consecuencialistas o éticas del deber como inspiradoras de la idea de dignidad, así como las aplicación de los derechos a distintas éticas que abordan cuestiones prácticas como los cuidados, el medioambiente o problemas tecno-científicos y biomédicos. También en los conceptos y teorías políticas que se presentan podemos ver la impronta de los derechos humanos, en la investigación sobre su origen a través de las teorías contractualistas pero también de su legitimación y relación con principios tan importantes como la justicia, la igualdad o la libertad, así como la idea de la utopía como horizonte en el que los derechos humanos pueden jugar un papel fundamental.

Otro ámbito de la acción sería la artística o estética, si la anterior podríamos relacionarlo con la *praxis,* esta correspondería a la *poíesis*, utilizando la terminología clásica aristotélica, a la creación de una realidad nueva, distinta a la existente, lo que supone enfrentarse a conceptos que la definan como los de arte, belleza y gusto. Las preguntas acerca de qué es una obra de arte, si ha de ser bella o qué efecto ha de tener en el espectador están en el inicio de la disciplina estética y llegan hasta la actualidad, donde nuevas expresiones artísticas y culturales, en nuevos formatos, obligan a replantearse esas preguntas constantemente. Asimismo, en un mundo cada vez más interconectado urge tratar la relación de la obra artística con otros elementos culturales, así como el papel ético y político de esta.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. La filosofía y el ser humano.</th></tr>
<tr><td colspan="2">La Filosofía, como saber específico e imprescindible que reflexiona de forma constante a lo largo de la historia sobre cuestiones individuales y sociales, permite a nuestro alumnado tomar conciencia de las principales teorías en torno al ser humano desde un punto de vista antropológico y filosófico abordadas en las distintas etapas históricas hasta la actualidad.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>La reflexión filosófica en torno a la propia filosofía
– Características y concepciones del saber filosófico. Breve recensión histórica de la filosofía. Las divisiones tradicionales de la filosofía y las áreas actuales de investigación. Vigencia y utilidad de la filosofía: la importancia de filosofar en torno a los retos del s. XXI.
– La filosofía en relación con otros campos del saber y la actividad humana.
– Métodos y herramientas básicos del filósofo: el uso y análisis crítico de fuentes; la comprensión e interpretación de documentos filosóficos; la identificación de problemas filosóficos en otros ámbitos de la cultura; el pensamiento y el diálogo argumentativo; la investigación y la disertación filosófica.
– La discriminación social, de género,</td><td>Es imprescindible presentar esta asignatura, de la que buena parte del alumnado no tiene conocimientos previos, con un acercamiento a sus características y sus distintas definiciones. Para ello hay que partir de su actualidad, y así defender su vigencia como un instrumento capaz de afrontar los distintos problemas con los que nos encontramos en el siglo XXI, algunos de los cuales serán abordados a lo largo del curso en tanto que retos, como la posverdad, el transhumanismo, la desigualdad de género o los relativos a los derechos animales, por poner algunos ejemplos. Ese carácter de actualidad puede ser un buen punto de partida para acercar al alumnado distintas cuestiones como las divisiones tradicionales de la filosofía, sus métodos y herramientas o la relación con otros campos del saber. Sin duda un tema vivo que resulta necesario tratar son las distintas discriminaciones de tipo social, de género, etnia o edad a lo largo de la historia. Ver cómo la tradición filosófica las ha combatido, en ocasiones, o cómo las ha reproducido, en otras, incluso por grandes filósofos como Aristóteles, Kant, Rousseau, Nietzsche u Ortega y Gasset, puede ser una manera de tener una primera aproximación crítica a esta disciplina, así como de entenderla como una expresión cultural enmarcada en distintos contextos sociales e históricos.
Entrando en materia de los distintos temas o ámbitos en los que podemos dividir la Filosofía se ha decidido comenzar por la que, para algunas visiones, es la cuestión en la que desembocan todas las demás y que, por tanto, puede servir para dales paso, la cuestión antropológica o del ser humano. La preocupación por definir lo humano, lo que supone buscar su especificidad y, a la vez comprenderlo en su conjunto, parte de la pregunta por</td></tr>
</table>

etnia y edad en la tradición filosófica. El ser humano como sujeto y objeto de la experiencia filosófica. – La filosofía y la existencia humana. – El debate sobre la génesis y definición de la naturaleza humana: especificidad natural y condicionantes histórico-culturales. – Concepciones filosóficas del ser humano. – La estructura psicosomática de la personalidad: sensibilidad, emotividad, deseos y volición, las facultades cognitivas. Conciencia y lenguaje. – El problema de la identidad personal. Tipos y modos de identidad. La especulación en torno al transhumanismo.	el sentido de la existencia humana y pasa por tener en cuenta distintos aspectos que hacen entenderlo como un ser complejo. En primer lugar, será pertinente atender a la cuestión biológica de su génesis y evolución, atendiendo a los procesos de hominización y humanización, y a las implicaciones filosóficas del evolucionismo. Para abordar estas cuestiones desde una perspectiva reflexiva puede servir de referente el libro *Sapiens* del historiador y escritor israelí Yuval Noah Harari. Por otra parte, para obtener una visión global del ser humano, habrá que tener en cuenta su caracterización como animal cultural, lo que nos llevará a estudiar la cultura con sus características, y el lenguaje como elemento indispensable en su desarrollo. Otro prisma desde el que abordar lo humano son las cuestiones psicosomáticas de la personalidad, donde será necesario clarificar conceptos, fácilmente confundibles, relativos a la sensibilidad, emotividad o el carácter volitivo del ser humano frente a lo racional e intelectivo, siguiendo la tradicional diferenciación entre razón y emoción. En cuarto lugar, habrá que tener en cuenta las distintas concepciones que la filosofía ha tenido del ser humano, donde destaca la dicotomía entre las visiones dualistas, como las de Platón y Descartes, y las materialistas, con autores como Epicuro o La Mettrie. Se puede entender esta polémica como antecedente del problema mente y cuerpo, que en relación a la inteligencia artificial se verá en un bloque posterior. Por último, aunque se puede relacionar con la cuestión anterior de la diferencia entre cuerpo y alma, se verá el problema de la identidad personal o la pregunta por el yo. A las corrientes esencialistas, basadas en la visión dualista del ser humano, habrá que contraponer aquellas que discuten la existencia de un yo, como el empirismo de Hume y su relación con teorías orientales como el budismo, el cuestionamiento de un yo consciente de Freud, la idea de la definición del individuo a través de su existencia, como en Sartre o Camus, la autoconstrucción mediante el tiempo (historia) en Ortega y Gasset, o la identificación con su acción ante el paisaje en Unamuno. Este problema de la identidad puede tratarse también al hilo del transhumanismo, introduciendo así una cuestión de actualidad e incluso futuro, ya que las preguntas ¿qué es el ser humano? y ¿qué diferencia a un ser humano de otro? se ven afectadas por la inmersión de la tecnología en la especificidad humana, a través de la manipulación genética o de la introducción de material electrónico e informático en el cuerpo humano para variar o mejorar sus capacidades. Autores como Nick Bostron, Donna Haraway y su manifiesto cyborg, Amber Case y su consideración de que todos somos cyborgs en la actualidad o las consideraciones acerca de las implicaciones éticas o políticas de Antonio Diéguez, pueden ayudarnos a dilucidar si el transhumanismo es una oportunidad para el desarrollo humano o si, por el contrario, es la idea más peligrosa para este, como decía Fukuyama.
B. Conocimiento y realidad.	
La pregunta por la realidad y el conocimiento de la misma, permitirá a nuestro alumnado profundizar sobre estas cuestiones iniciales de la filosofía pudiendo abordarlas desde diferentes planteamientos. El conocimiento, la búsqueda de la verdad, la aportación de la ciencia a la comprensión y cuestionamiento de la realidad, son algunos de los aspectos tratados en este bloque que ayudará a nuestro alumnado a conectar con su realidad permitiéndole afrontarla desde un posicionamiento crítico.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
El problema filosófico del conocimiento y la verdad. – El problema del conocimiento: definición, posibilidad y límites. Teorías de la verdad. La desinformación y el fenómeno de la *posverdad*. – Las teorías del conocimiento: formas de racionalismo, empirismo y otras teorías. – El razonamiento y la argumentación. La argumentación informal. Nociones de lógica formal. La detección de falacias y sesgos cognitivos. – El saber científico: definición, demarcación y metodologías científicas. La filosofía de la ciencia: naturaleza, problemas y límites del conocimiento científico. – Otros modos de saber: el problema del saber metafísico; las creencias	Si en el anterior bloque se han abordado las características de la filosofía y su relación con otros ámbitos del saber, en este segundo bloque se ha elegido profundizar en cada uno de ellos y en las problemáticas derivadas del conocimiento en sí. Se puede decir que preguntarse por lo que existe nos lleva a plantearnos cómo conocemos lo que existe, cómo saber que sabemos y cuáles son los límites del conocer humano. El primer concepto ante el que nos encontraremos en esa reflexión será el de verdad, ante el que la filosofía ha desarrollado múltiples teorías. Analizar las más importantes, así como plantearse de la mano del escepticismo y el relativismo si la verdad existe o es una construcción social, será clave para aproximarse a un tema de actualidad como el de la posverdad y la desinformación, problema en el que está en juego la calidad de la democracia y que, realmente, es tan antiguo como las aseveraciones sofistas sobre el lenguaje y la verdad, al menos en el testimonio que Platón nos da. En la investigación acerca de cómo conocemos tendrán un lugar preeminente las teorías clásicas del racionalismo, el empirismo y el apriorismo kantiano. Comprender estas teorías será necesario para introducir la pregunta sobre qué es aquello que define a la ciencia, y la separa de creencias pseudocientíficas, en cuanto a método, demarcación y límites, pudiendo ser útil para esto el método falsacionista de Popper. Siguiendo este mismo hilo se puede abordar la problemática del estatus epistemológico de algunos de los distintos ámbitos que se han establecido como saberes, como la metafísica, la religión, el saber común o la razón poética, en la que serán muy útiles las ideas de María Zambrano y su continuación en Chantal Maillard. En el análisis del conocimiento y la ciencia no puede quedar fuera la consideración de cómo están ligados a intereses económicos y al poder. Daría lugar a una

religiosas; la razón poética; el saber común. – La dimensión social y política del conocimiento. Conocimiento, poder e interés. La tecnociencia contemporánea. El papel de la mujer en la ciencia y en otros saberes. La cuestión de la naturaleza última de la realidad. – El problema de lo real. Apariencia y realidad. La cuestión de las realidades virtuales. – Unidad y pluralidad. Categorías y modos de ser. Entidades físicas y objetos ideales: el problema de los universales. – El problema mente-cuerpo. La filosofía de la mente y el debate en torno a la inteligencia artificial. – El problema filosófico del tiempo y el cambio. El problema del determinismo. Necesidad, azar y libertad. – El problema filosófico de la existencia de Dios. Teísmo, ateísmo y agnosticismo.	visión ingenua e incompleta de su carácter. Para ello habrá que aproximarse a las teorías de la escuela de Frankfurt, en concreto a la investigación habermasiana sobre la relación entre conocimiento e interés, y a la dialéctica entre saber y poder de la que nos habló Foucault. Dentro de este bloque se considera interesante una aproximación a la lógica para estudiar la forma en que se expresa la racionalidad humana a través de la argumentación. Saber distinguir un argumento válido de uno que no lo es o aprender a desenmascarar las falacias pueden ser aptitudes útiles, no solo dentro del ámbito del conocimiento, sino para la vida en sociedad y como ciudadanos. La cuestión acerca de la realidad es la pregunta con la que se inicia la filosofía, al menos dentro de la tradición occidental, y quizá por eso nos recuerda las características más genuinamente filosóficas, ya que nace de la extrañeza ante el mundo y el asombro por los cambios acaecidos en la naturaleza. Seguramente por esto, por estar tan cercana a estas capacidades que nos hacen humanos, abarcarla en toda su complejidad supone hacer un recorrido por toda la historia desde la antigüedad a la actualidad, donde las nuevas tecnologías nos enfrentan a nuevas problemáticas. La realidad virtual, en la que no es necesario un objeto material para que se reproduzca una sensación, o el metaverso, que se presenta como una realidad alternativa en la que interactuar, suponen una nueva versión de la pregunta acerca de la apariencia y la realidad, y por tanto, invitan a revisitar conceptos como esencia o experiencia sensible, desde Platón y Aristóteles pasando por Descartes, el realismo de Locke, hasta el idealismo radical de Berkeley, que podemos relacionar fácilmente con el estatus de realidad de lo virtual que defienden filósofos actuales como Levy, Queau o Chalmers. A la dialéctica sobre la apariencia y la realidad, le podemos sumar la polémica entre pluralidad y unidad, como otra manera de preguntarnos acerca del ser y si este es heterogéneo y múltiple u homogéneo y único, partiendo de la dicotomía al respecto entre Heráclito y Parménides. El problema de los universales, que alude a si la realidad es abarcable a través de los conceptos y si estos son entidades separadas de lo sensible o pertenecen al mundo, nos lleva, además de a los autores ya citados, al problema de si el lenguaje puede expresar la realidad y, por tanto, si es posible la comunicación, así como si es posible categorizarla tal y como pensaba Aristóteles, por ejemplo. Conceptos ya nombrados como esencia, experiencia, multiplicidad o unidad, también se ven implicados en el problema acerca de si los seres cambian constantemente o si hay algo en ellos que permanece y tendrán que ser entendidos para abordar la naturaleza del tiempo, como algo dependiente del sujeto que observa los cambios y el movimiento, o independiente de él y, por tanto, una característica objetiva de la naturaleza. En este sentido, sería bueno hacer referencia al tiempo según Kant, como forma a priori de la sensibilidad, frente a Locke, que lo considera interno a la experiencia. Otro problema relacionado con el tiempo y, sobre todo, con los cambios es el del determinismo. Este nos lleva a plantearnos la pregunta acerca de si la naturaleza y los acontecimientos se rigen por leyes causales mecanicistas o si el azar tiene un papel en el devenir y, por tanto, en el origen y funcionamiento del mundo. Esta pregunta es clave para comprender las distintas visiones científicas acerca de la naturaleza, desde el mecanicismo newtoniano a la física cuántica, así como sus aplicaciones tecnológica. Entre ellas se encuentra la inteligencia artificial que desafía nuestra manera de entender al ser humano y a la relación entre lo mental y lo corporal, y con ello entre lo espiritual y lo material. Si algo material, tecnológico, puede desarrollar una capacidad o estado mental, habría que plantearse si lo mental no es algo dependiente de lo material y, por tanto, subsumible o reducible a esto. Por tanto, es necesario preguntarse si las inteligencias artificiales pueden sustituir o tan solo imitan a la mente humana. Para ello es útil hacer referencia a corrientes recientes o actuales como el interaccionismo de Popper, el funcionalismo de Dewey o el emergentismo de Bunge y Searle, por citar algunos, y atender al concepto de plasticidad cerebral para arrojar luz acerca de si el ser humano es libre o está determinado desde un punto de vista ontológico. Podemos hacer referencia a una versión más divulgativa del concepto de plasticidad a través del de cerebroflexia, acuñado por David Bueno. Por último, nos encontramos con el problema filosófico de la existencia de Dios. Temas ya tratados en este bloque como la naturaleza del tiempo, la esencia, lo universal, la unidad o el determinismo han podido ya relacionarse con esta cuestión. Antes de entrar en profundidad en ella habría que clarificar y definir los conceptos de teísmo, ateísmo y agnosticismo pero también deísmo y panteísmo. Esto nos dará paso a las distintas visiones y argumentos acerca de su existencia o no. Entre los más importantes podemos ver el de la primera causa o primer motor de Aristóteles y Santo Tomás; la apuesta de Pascal; el del diseño o del diseño inteligente, que sería críticado por Hume y se enfrentaría al evolucionismo; o el problema del mal, atribuido a Epicuro y contestado por Leibniz y Voltaire.
C. Acción y creación.	
La relación con los otros, desde un punto de vista ético y político, es un ámbito de estudio para la filosofía, que procura llegar a conclusiones sobre cómo hemos de actuar individualmente y cómo organizarnos colectivamente en búsqueda de la consecución de valores como justicia, igualdad o libertad. Por otro lado, la acción del hombre también se encamina a la creación, dando lugar a problemáticas acerca de qué es arte, si este ha de ser bello o cómo es la recepción de las obras de arte en el espectador, así como sobre su papel político o su relación con la ética.	

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
La acción humana: filosofía ética y política. – El problema ético: cómo hemos de actuar. Ser y deber ser. La deliberación moral. Las condiciones del juicio y el diálogo ético. La posibilidad de una ética racional. Cognitivismo y emotivismo. El debate en torno al relativismo moral. El reto de una ética universal de mínimos. – Las principales respuestas al problema ético: éticas consecuencialistas, éticas del deber y éticas de la virtud. La moral amoral de Nietzsche. Éticas del cuidado. Ética medioambiental. Éticas aplicadas. – Los derechos humanos: su génesis, legitimidad y vigencia actual. Las distintas generaciones de derechos humanos. – Grandes cuestiones éticas de nuestro tiempo: la desigualdad y la pobreza; la igualdad efectiva entre hombres y mujeres; la guerra, el terrorismo y otras formas de violencia; los derechos de la infancia; la discriminación y el respeto a las minorías; los problemas ecosociales y medioambientales; los derechos de los animales. – El hombre como ser social. Definición de lo político. Legalidad y legitimidad. La cuestión filosófica de la justicia. – El fundamento de la organización social y del poder político. Teorías del origen sobrenatural vs. teorías contractualistas. La reflexión filosófica en torno a la democracia. – El diálogo en torno a los principios políticos fundamentales: igualdad y libertad; individuo y Estado; trabajo, propiedad y distribución de la riqueza. El debate político contemporáneo: liberalismo, utilitarismo y comunitarismo. – Ideales, utopías y distopías. Los movimientos sociales y políticos. El feminismo y la perspectiva de género en la filosofía. La reflexión filosófica en torno a la creación artística. – Definición, ámbitos y problemas de la estética: arte, belleza y gusto. La relación de lo estético con otros ámbitos de la cultura. Ética y estética. El papel político del arte. – Teorías clásicas y modernas acerca de la belleza y el arte. Teorías y problemas estéticos contemporáneos. La reflexión en torno a la imagen y la cultura audiovisual.	El conocimiento de la realidad por parte del ser humano siempre ha ido encaminado a dirigir su acción en medio del mundo, cuyo principal y cotidiano componente son los otros seres humanos. Al carecer de raíz, pues nada hay en nuestra biología que dirija tal acción, nos hemos visto obligados a construir sistemas referenciales que han dado lugar a las diferentes formas de organizar nuestra relación ética y política. La teoría de la indeterminación radical de Luis Cencillo da buena cuenta de tal peculiaridad específica. La filosofía occidental se ha ocupado de la dimensión moral del ser humano desde tiempos de Sócrates, haciendo patente la necesidad de buscar criterios para orientar las acciones humanas, conscientes, libres, diferenciadas de la inmediatez de las respuestas instintivas. Desde entonces, se abrió una de las primeras y esenciales dicotomías filosóficas en la que los humanos constatamos que lo que las cosas son en la realidad dada no siempre coinciden con lo que los individuos y las sociedades consideran que deberían ser, respecto a sus ideas de bien, felicidad, deber, bienestar y a valores morales con los que orientan la acción. Argumentar cuáles pueden constituirse en mejor referencia pone en práctica la deliberación moral de nuestra racionalidad práctica. Podemos acudir al pensamiento kantiano y a la ética del discurso de J. Habermas para exponer la especificidad de los juicios morales y las condiciones del diálogo ético que precisa la deliberación moral. La reflexión ética consideró el conocimiento racional como la capacidad específica del ser humano que le habilita para juzgar moralmente. Por ello, el intelectualismo moral de Sócrates, Platón, Aristóteles, Descartes, etc, predominó frente a planteamientos como el emotivismo moral de D.Hume. Sin embargo, si bien todas las personas poseen conocimiento racional, este no nos ha conducido a criterios morales universales que garantizasen la unanimidad del juicio moral, de ahí la necesidad de consensuar universalmente unos mínimos éticos, como propone Adela Cortina. Ante la acción humana como problema ético, la historia de la filosofía ha respondido con diversas propuestas éticas que responden a criterios como diferentes bienes y fines, el deber, la amoralidad, el cuidado o el respeto al medio ambiente, que, por ejemplo, pueden abordarse desde teorías éticas como la de Epicuro, I.Kant, Nietzsche, Carol Guilligan o Vandana Shiva, correlativamente. Una mención especial requieren las éticas aplicadas, como la que encontramos en la obra de Peter Singer, ya que orientan nuestras acciones para afrontar problemas morales de nuestro tiempo que surgen en distintos ámbitos prácticos del saber, como las prácticas tecno-científicas y biomédicas, entre otros, y que pueden ser abordados en clase a través de la resolución de dilemas morales. Necesarios para comprender cómo los seres humanos necesitaron consensuar la salvaguarda de la dignidad de toda persona, los DDHH se presentan como un intento contemporáneo de propuesta ética que responde a la crueldad y a la injusticia del mundo real, aunque también es posible cuestionar cierto etnocentrismo en sus fundamentos. Así, la comunidad musulmana promulgó en 1990 su propia Declaración de Derechos Humanos en el Islam, tras discrepar largamente con la Declaración del 48. Por otra parte, las éticas aplicadas y las grandes cuestiones éticas que nos afectan como las distintas formas de violencia, la igualdad entre sexos, razas o clases, la pobreza, la voz de las minorías, el respeto a otros seres sintientes, etc, apelan al respeto, la puesta en práctica y la extensión de la Carta Magna. Ya desde el inicio de la reflexión ética, los clásicos la vincularon a la reflexión sobre la naturaleza política del ser humano. Definir lo político ampliaba la razón práctica para organizar la vida colectiva con criterios correctos de actuación. Desde la teoría política de Platón estrechamente relacionada con su teoría ética o la concepción de la polis como la forma de vida feliz y bella a la que aspira el ser humano en tanto que zoon politikon expuesta en *La política* de Aristóteles, pasando por las propuestas utópicas de pensadores del renacimiento como F.Bacon, T.Campanella y T.Moro, hasta las ideas de José Luis López de Aranguren del pasado s.XX muestran esta preocupación por definir lo político y dilucidar su relación con la dimensión moral del ser humano. En consonancia y, como ocurre cuando lo legal y lo legítimo entran en conflicto, la justicia, en su doble dimensión ética y política, será objeto constante de la reflexión filosófica como hallamos en las propuestas de J.Rawls o las de R.M.Dworkin. La filosofía política reflexiona acerca del poder, en tanto que fundamento de diferentes modelos de organización de la vida social. El poder impregna la vida familiar, de pareja, la empresa, instituciones, etc. El poder político es el que organiza nuestra vida colectiva, pues diseña la administración, el control y la distribución del bien común. Foucault en el s.XX lo entendió como una forma humana de relación por la que una persona o un grupo es capaz de imponer un control y unas condiciones que determinan las acciones de las otras personas con las que se relaciona, pudiendo adoptar múltiples formas desde las más obvias hasta las más sutiles. Y si anteriormente, las teorías del contrato social de Hobbes, Locke y Rousseau se enfrentaron a las que fundamentaban el poder político en un origen divino, hoy, la democracia en tanto que sistema político, también puede cuestionarse desde la filosofía, como hace Gustavo Bueno en *La democracia como ideología.* La filosofía política contemporánea sigue debatiendo en torno a principios políticos que

	constantemente entran en tensión. Propuestas comunitaristas como la de M. Hardt y T. Neri, utilitaristas altruistas como la de Peter Singer o el liberalismo libertario de R.Nozick oponen sus tesis en torno a principios como la distribución de los bienes, la igualdad o la relación entre individuo y Estado. La filosofía política mantiene su fuerza para generar esperanza a través de las utopías, tan necesarias hoy como siempre lo han sido. SImone Weil y Ernst Bloch representan sus máximos exponentes en el s. XX. El pensamiento utópico permite también analizar e interpretar sociedades y prácticas político-económicas, para advertir de sus posibles consecuencias deshumanizadoras, planteándolo en forma de distopías. La esperanza de mejorar el mundo y la vida humana se extiende a los ideales feministas que han dado lugar a una lucha infatigable en pro de la igualdad auténtica entre hombres y mujeres. Desde Simone de Beauvoir, es ineludible la tarea de revisar la propia actividad filosófica para incorporar a filósofas silenciadas, marginadas o relegadas a un segundo plano. El ser humano también cuenta con la capacidad de crear producciones no sujetas a utilidad o necesidad, ni a la mera imitación, capaces de provocar placer, admiración y tener valor por sí mismas, como explicaban G.Lukács y H.Gadamer. Además, La filosofía reflexiona sobre quienes realizan este proceso, sus capacidades, dones, técnicas de trabajo y hábitos. La estética como rama de la filosofía estudia la forma en que los seres humanos son capaces de conocer y representar los objetos que perciben a través de los sentidos, relacionándolos con la belleza y el placer mediante el gusto. El gusto es la facultad de juzgar lo bello, o la facultad de juzgar un objeto en relación a leyes de la imaginación. Según Kant los juicios de gusto no contribuyen al conocimiento de las cosas, pero crean una relación inmediata entre el sentimiento de placer-displacer y la facultad cognoscitiva (entendimiento). Los valores estéticos son los que se incorporan a la obra de arte o a lo que tiene alguna relación con la belleza: sublime, siniestro, sobriedad, elegancia, elegancia, riqueza, etc. Sin embargo, la estética trasciende el ámbito del arte y se proyecta en otros ámbitos culturales como la moda, la gastronomía, incluso la tecnología. Asimismo, cuestiones estéticas pueden tensionar la ética provocando dilemas complejos, así como mostrar problemas políticos o tomar conciencia de estos. La filosofía en la antigüedad y en la modernidad ya teorizó sobre el arte y la belleza, pero será en el mundo contemporáneo, a partir de la irrupción de Las Vanguardias, cuando se transforme la relación entre ambos dando lugar a nuevos problemas que cuestionan la vigencia de los valores estéticos tradicionales. De ello se harán eco las ideas de M.Heidegger, W.Benjamin, Th. Adorno o H.Marcuse. Por último, la digitalización de nuestro mundo, la producción constante e imparable de imágenes, su presencia masiva en diferentes productos audiovisuales (cine, series, redes sociales, etc), su poder para transformar la mirada humana, también serán objeto de la reflexión filosófica como nos muestran los ensayos de John Berger o Susan Sontag.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La Filosofía de 1º de Bachillerato se enmarca en unos estudios voluntarios que implican un mayor desempeño competencial que en las etapas anteriores. A su finalización, el alumnado estará preparado para optar por una salida profesional, por la realización de un ciclo formativo de grado superior o de estudios universitarios. Por ello, el desarrollo de las competencias específicas, la aplicación de los criterios de evaluación y la adquisición de los saberes básicos convergen en situaciones de aprendizaje. Estas han de ser significativas para nuestro alumnado, variadas, con carácter práctico y vinculadas a las competencias y saberes que posee para poder construir su conocimiento, ampliando el enfoque, el desempeño, los contextos y escenarios de aplicación propios de ese nivel académico.

Las situaciones de aprendizaje deberían contribuir a suscitar la admiración, el asombro de nuestro alumnado para promover la curiosidad necesaria que desencadena la búsqueda del conocimiento. Para ello, habrá que presentar estímulos que trasciendan la realidad próxima de nuestro alumnado, generando la necesidad de abandonar su zona de confort, de arriesgar y afrontar la incertidumbre como parte del proceso de aprendizaje. En consecuencia, también deberían promover la actitud crítica ante “lo dado y sabido”, la cual posibilita la búsqueda de nuevas alternativas, enfoques, propuestas.

Otra característica fundamental de las situaciones de aprendizaje de la Filosofía de 1º de Bachillerato es que tendrían que propiciar la construcción participativa del conocimiento. En este sentido, tienen que motivar al alumnado para que asuma un papel activo y responsable en su proceso de aprendizaje, una actitud receptiva ante las propuestas del profesorado y del resto del grupo y participativa a la hora de proponer diferentes iniciativas que puedan mejorar dicho proceso.

En relación con la característica anterior, las situaciones de aprendizaje deberían ser dialógicas, es decir, el diálogo tendría que vertebrar las prácticas con las que el alumnado aprende. El diálogo filosófico se constituirá en herramienta imprescindible para argumentar y expresar adecuadamente las ideas, para la escucha atenta y el análisis respetuoso de los argumentos del resto del grupo y para tolerar y valorar la diversidad de puntos de vista. Consecuentemente, las situaciones de aprendizaje también considerarán el diálogo filosófico como capacidad intelectual a desarrollar por el propio alumnado.

Por otra parte, las situaciones de aprendizaje tendrían que desencadenar la capacidad reflexiva del alumnado, de manera que el proceso de aprendizaje sea consciente y le permita tomar conciencia de los pasos dados en el desarrollo de las competencias, en la adquisición de saberes básicos y en el logro de los objetivos propuestos. Por lo tanto, se estará preparando al alumnado para comprender el valor de la reflexión en un proceso de aprendizaje que continua a lo largo de toda la vida.

La Filosofía de 1º de Bachillerato proporciona una preparación intelectual necesaria para terminar el ciclo filosófico que culmina con la materia de Historia de la Filosofía en 2º de Bachillerato. Integra conocimientos, destrezas y actitudes que aportan al alumnado visión de conjunto, de ahí que las situaciones de aprendizaje tendrán carácter interdisciplinar y transdisciplinar. En ellas, el alumnado desarrollará competencias específicas y adquirirá saberes básicos relacionados con los de otras materias, lo que le preparará para formarse en un mundo globalizado en el que los problemas se abordan desde diferentes saberes y disciplinas.

La evaluación del alumnado tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias específicas alcanzado y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. Contará con estrategias de autoevaluación y de evaluación entre iguales. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. En consecuencia, la evaluación de aprendizajes será global, continua y formativa.

El carácter competencial de la evaluación exige un proceso de recopilación de evidencias proporcionadas por actividades de aprendizaje que se basan en el grado de adquisición de las competencias específicas. Las herramientas de evaluación a utilizar serán cualitativas y permitirán que el alumnado pueda orientar sus propios aprendizajes cuando sea conveniente.

Asimismo, se promoverán diversos instrumentos de evaluación que puedan adaptarse a las distintas situaciones de aprendizaje y puedan arrojar una valoración objetiva de todo el alumnado. El carácter dinámico de la evaluación tendrá su centro de interés en los procesos y no tanto en los resultados finales, proporcionando una visión más completa de la evolución del alumnado.

Entendiendo que toda herramienta de evaluación es en sí una herramienta de aprendizaje, estas herramientas posibilitarán al alumnado redirigir su aprendizaje y al profesorado reconducir las situaciones de aprendizaje que propone. Cuanto mayor sea el número y más variadas las evidencias de aprendizaje, más ajustada será la evaluación al contar con pruebas de diverso tipo para su calificación. El profesorado seleccionará en cada caso las que mejor se adapten a las diversas situaciones de aprendizaje.

Algunos ejemplos de herramientas que podemos utilizar para evaluar al alumnado son:

—Construcción de mapas mentales individuales o cooperativos con los aprendizajes que van alcanzado a lo largo del proceso de aprendizaje.

—Disertaciones o ensayos filosóficos escritos y la correspondiente defensa oral. Esta puede realizarse en formato de café filosófico, con público externo a clase y usando medios tecnológicos para su presentación.

—Comentarios de texto filosóficos

—Ejercicios de relación de artículos periodísticos con teoría y conceptos trabajados.

—Lecturas dialógicas sobre libros de interés filosófico en las intervenciones del alumnado, en las que valorar los fragmentos destacados, su contextualización y justificación.

—Presentación escrita y exposición oral de actividades culturales relacionadas con la filosofía, que amplíen la perspectiva de los problemas filosóficos trabajados en el aula, organizadas por instituciones culturales como, museos, ONGs, Filmotecas, Bibliotecas, la Sociedad Aragonesa de Filosofía, etc.

—Creaciones de productos culturales originales, de carácter creativo, que muestren algún aspecto o dimensión filosófica de los temas trabajados en el aula (cortos filosóficos, fotografías filosóficas, haikus filosóficos, micro relatos filosóficos, poemas, canciones, etc)

—Análisis de los trabajos y otras evidencias de aprendizaje (Autoevaluación, conversaciones entre iguales, actividades de simulación y dramatización, exposiciones, actividades libres,…)

—Diario de aprendizaje con preguntas reflexivas sobre el propio proceso de aprendizaje que permita desarrollar la metacognición.

—Observación sistemática y registro anecdótico.

—Intercambios orales con el alumnado (Diálogo, entrevista, asamblea, puesta en común…) —Escalas explícitas y graduadas de los objetivos de aprendizaje, donde el alumnado mediante el diálogo sea consciente de sus progresos.

—Contratos de aprendizaje para acordar juntos objetivos semanales, mensuales o trimestrales.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

El alumnado es el protagonista de su proceso de aprendizaje. Las situaciones a diseñar estarán relacionadas con las competencias específicas de la materia y tendrán en cuenta el contexto del alumnado, si bien no se ceñirán a este, propiciando el ensanchamiento de su horizonte intelectual. Serán motivadoras para desencadenar el proceso de aprendizaje, a partir de los saberes, destrezas y actitudes del alumnado. Por todo ello, se plantearán actividades de observación, descubrimiento, análisis y reflexión que fomenten la cooperación y la creatividad, coherentes con las situaciones de aprendizaje. Estas actividades implicarán procesos didácticos flexibles y accesibles que faciliten la comprensión de sí mismo y de la realidad, de manera consciente y crítica, por lo que desarrollarán la capacidad de aprender a aprender como parte de su desarrollo vital.

Valorar los aprendizajes realizados por el alumnado, mostrando que sus logros son aplicables en diferentes contextos de la vida propia y ajena, fortalecerá su compromiso con el propio aprendizaje. Por ello es importante definir bien la situación inicial para poder apreciar los avances realizados a partir de esta. Se introducirá una situación motivadora a través de una pregunta, una cita, un poema, una imagen de las noticias de actualidad, una canción, un anuncio de publicidad, etc, propuesta por el alumnado o por el profesorado, basada en la programación didáctica o en un proyecto de centro contemplado en esta. Este momento inicial es clave para provocar en el alumnado el interés y la voluntad de continuar aprendiendo.

Tras definir la situación inicial, se justificarán las competencias clave, competencias específicas de la materia, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se van a trabajar y se definirán objetivos claros y precisos. Posteriormente se concretarán situaciones de aprendizaje que desarrollen estos elementos curriculares en un proceso didáctico dinámico, receptivo y abierto a incorporar aprendizajes que no se habían previsto inicialmente.

Se diseñará la evaluación a realizar en un proceso paralelo e interrelacionado. Comenzará con la evaluación inicial que indicará el grado de competencias, habilidades, conocimientos y destrezas que posee el alumnado en el momento de iniciar la situación de aprendizaje. Posteriormente se realizará una evaluación continua de la secuencia de situaciones de aprendizaje, en la que se informará al alumnado de su evolución, permitiendo reconducir su proceso de aprendizaje para mantener el interés, adaptarse a diferentes ritmos de aprendizaje y conseguir los objetivos propuestos.

A la hora de desarrollar secuencias de aprendizaje, se tendrá en cuenta el tipo de agrupamiento del alumnado. Se favorecerán aquellas en las que el trabajo colaborativo permita la reflexión conjunta y libre propia del diálogo filosófico, el ejercicio de responsabilidades personales y la resolución creativa de tareas. Asimismo, se propondrán situaciones que requieran tareas y tiempo específicos para el trabajo individual. En ambos tipos de situaciones de aprendizaje se facilitará un tiempo de reflexión individual, pausada y consciente, cada vez más necesaria en un mundo en el que es interrumpida por constantes estímulos que refuerzan las respuestas mecánicas e impulsivas.

Los recursos utilizados en las propuestas didácticas serán reales y variados, en consonancia con las actividades propuestas en las situaciones de aprendizajes. En todo caso, se insistirá en el uso riguroso de la información como punto de partida de la gestión crítica y responsable que el alumnado debe hacer de la misma.

En la materia de Filosofía de 1º de Bachillerato se diseñarán actividades de aprendizaje en las que el alumnado pueda adquirir las competencias, destrezas, conocimientos y actitudes que le permitan responder con reflexión, compromiso, actitud crítica y tolerante, a los retos que la realidad le va a plantear como individuo y como parte de la sociedad en la que se está desarrollando como persona. Dichas actividades constituirán la base sobre la que el alumnado desarrollará su formación filosófica en la materia de Historia de Filosofía de 2º de Bachillerato.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Esta propuesta didáctica se enmarca en 1º de Bachillerato, es decir, en el primero de los dos cursos que constituyen el último tramo antes de la Educación Superior. Corresponde al momento en que se está trabajando el problema de lo real en el segundo bloque, conocimiento y realidad, si bien, por la peculiaridad del tema, los saberes básicos implicados corresponden a saberes de los tres bloques.

La estructura de esta propuesta didáctica consta de tres partes. Primero presentaremos al alumnado una situación inicial motivadora para acercarlo a las situaciones de aprendizaje que vamos a plantear. Propondremos preguntas, historias, imágenes, etc, para interactuar y despertar su interés. El diálogo filosófico nos permitirá descubrir los conocimientos, destrezas y hábitos que queremos que el alumnado adquiera para su desarrollo competencial. Orientaremos este proceso procurando promover la participación del alumnado, sugerir distintas vías para la construcción de los aprendizajes, integrar a todo el alumnado atendiendo a la diversidad de capacidades y necesidades.

En la segunda parte de la propuesta didáctica, se propondrá una tarea, proyecto, reto… que estará basada en la primera parte motivadora y procurará el aprendizaje tanto colaborativo como individual. En esta parte será clave concienciar al alumnado de la importancia del problema filosófico en el que se enmarca la propuesta para una realización consciente e implicada de la actividad.

En la tercera parte y a modo de cierre, se realizará un diálogo filosófico en el que se expondrán las principales conclusiones obtenidas por el alumnado a lo largo del proceso, pudiendo compartir y contrastar los resultados alcanzados.

Ejemplo de situación didáctica 1: Ensayo filosófico: ¿Pueden establecer fronteras entre el mundo físico y el mundo virtual? ¿Vivimos dentro o fuera de la "caverna"?

Objetivos didácticos:

—Aprender a realizar un ensayo filosófico.
— Comprender la relación entre conocimiento verdadero y realidad auténtica.
— Analizar la filosofía de Platón en torno al Mito de la caverna, expuesto en el libro VII de *La República.*
—Investigar acerca de la vigencia del mito en creaciones culturales posteriores, películas, novelas, videojuegos, etc.
—Reflexionar sobre la presencia de la representación y el simulacro en nuestro modo de vida y el papel que en ello desempeña la tecnología.
—Desarrollar una postura propia.

Elementos curriculares involucrados:

Competencias básicas:

Esta propuesta didáctica permite al alumnado trabajar las siguientes competencias básicas: CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE, CCEC. En caso de realizarla en otro idioma, también se trabajaría la CP.

Competencias específicas:

Las competencias específicas que desarrollará el alumnado con esta propuesta didáctica 1 son las siguientes: CE.FI.1, CE.FI.2, CE.FI.3, CE.FI.4, CE.FI.5, CE.FI.6 y CE.FI.9 .

Criterios de evaluación:

Los criterios de evaluación implicados en esta propuesta didáctica están vinculados con las competencias específicas trabajadas y son los siguientes: 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 y 9.1.

Saberes básicos: Los saberes básicos involucrados en la realización de la actividad diseñada son:
Bloque A, La Filosofía y el ser humano:
—Métodos y herramientas básicos del filósofo: el uso y análisis crítico de fuentes; la comprensión e interpretación de documentos filosóficos; la identificación de problemas filosóficos en otros ámbitos de la cultura; el pensamiento y el diálogo argumentativo; la investigación y la disertación filosófica.

Bloque B, Conocimiento y Realidad:
—El problema filosófico del conocimiento y la verdad.
—El razonamiento y la argumentación. La argumentación informal. Nociones de lógica formal. La detección de falacias y sesgos cognitivos.
—La cuestión de la naturaleza última de la realidad.
—El problema de lo real. Apariencia y realidad. La cuestión de las realidades virtuales.
—El problema mente-cuerpo. La filosofía de la mente y el debate en torno a la inteligencia artificial.
—La reflexión filosófica en torno a la creación artística.

Bloque C, Acción y creación:
—La reflexión filosófica en torno a la creación artística.

Conexiones con otras materias:

La actividad ejemplificada se vincula a otras materias como Lengua Castellana y literatura, Cultura audiovisual, Griego, Historia del mundo contemporáneo, Historia del Arte.

Descripción de la actividad:

La primera parte será una actividad inicial que despierte el interés del alumnado y procure una aproximación a algún aspecto del tema propuesto para la realización del ensayo filosófico . Puede hacerse a partir de una película como *El Show de Truman,* de Peter Weir, la lectura de un ensayo como *Entre cavernas. De Platón al cerebro pasando por internet,* de Javier Echeverría, la lectura de una novela como *La caverna,* de José Saramago, de un cómic como *El subsuelo,* de Víctor Solana, un poema como "El día que Platón inventó la caverna" del poemario *Viejo,* de Sergio Gómez, el cuento "Esse est percipi", recogido en el libro *Ficciones* de Jorge Luis Borges y Bioy Casares. Por ejemplo, optamos por este texto. Después de leerlo en clase, se abrirá un diálogo filosófico en el que poder expresar las ideas y sentimientos que ha provocado. Tras elaborar conjuntamente las conclusiones del diálogo sugerido por la lectura, se pasará a la segunda parte de la propuesta.

En cuanto al contenido del ensayo, el alumnado investigará, por parejas o en grupo, para profundizar sobre el tema de la realidad como problema filosófico y sus consecuencias, particularmente sobre la repercusión del mito de la caverna en diferentes manifestaciones culturales y áreas científicas. El profesorado les proporcionará el texto del mito de la caverna, algunas representaciones audiovisuales del mismo, textos de teorías filosóficas trabajadas en el aula, artículos adaptados para facilitar el trabajo del alumnado, etc. En cuanto a la forma del escrito a producir, el profesorado introducirá las pautas necesarias para realizar un ensayo filosófico en diálogo con el alumnado. A continuación, se propondrá el ensayo filosófico en cuestión, lo que permitirá al alumnado tomar conciencia de la relevancia de los problemas filosóficos que plantea e implicarse en su realización. Este puede ser el de la VI Olimpiada Aragonesa de Filosofía:

Elabora un ensayo filosófico a partir de las preguntas que a continuación se plantean. Recuerda que es un ejercicio de disertación en el que se tendrán en cuenta aspectos como la argumentación, el estilo y la expresión escrita.

¿Pueden establecerse fronteras entre el mundo físico y el mundo virtual? ¿Vivimos dentro o fuera de la "caverna"?

En la tercera parte y a modo de cierre, se realizará un diálogo filosófico en el que se expondrán las principales dificultades y logros de la realización del ensayo filosófico, las coincidencias y desavenencias en los argumentos

expuestos, los conocimientos y destrezas aprendidas durante el proceso, los sentimientos experimentados. A partir de este trabajo, se plantearía un café filosófico con el mismo tema planteado, en cuya mesa participaría profesorado de otras materias interesado en el tema, junto a una representación del alumnado, siendo el resto del alumnado y del profesorado que lo desee el público del mismo.

Metodología y estrategias didácticas:

La propuesta didáctica planteada como la realización de un ensayo filosófico sobre la posibilidad o imposibilidad de establecer fronteras entre el mundo físico y el mundo virtual y si vivimos dentro o fuera de la "caverna" permite el desarrollo de las competencias específicas, la aplicación de los criterios de evaluación y la adquisición de los saberes básicos de la materia de manera práctica, participativa, individualmente y en grupo.

En primer lugar, el texto elegido "Esse est percipi" de Jorge Luis Borges y Bioy Casares intentará provocar en el alumnado el interés y la motivación necesarios para desencadenar la búsqueda del conocimiento. Por un lado conecta con experiencias que puede reconocer en su entorno, especialmente las que le introducen en realidades virtuales, como las redes sociales, los videojuegos o incluso el metaverso. Por otro lado, le invitan a ir más allá del orden habitual de las cosas y a cuestionar la realidad tal y como se nos presenta desde la naturaleza y desde las producciones tecnológicas. Asimismo, el diálogo posterior en torno a las ideas del texto propiciará la participación del alumnado preparándose para la investigación a realizar.

Posteriormente se iniciará la investigación sobre este problema filosófico que es la realidad misma y cómo involucra diversos ámbitos de la experiencia y el conocimiento humano, especialmente sobre la magnífica inspiración que el mito de la caverna supone en expresiones culturales e investigaciones científicas de diversa índole. Partirá de los saberes básicos implicados y de materiales seleccionados por el profesorado, pudiendo el alumnado proponer otros materiales que serán contrastados por el profesorado. En pequeños grupos irán clarificando conceptos clave como el propio concepto de metafísica, física, mundo sensible, mundo inteligible, realidad virtual, metaverso, etc. Identificarán y expondrán ideas y argumentos acerca de la relación que se establece entre el mundo físico y el virtual profundizando en la crítica racional tanto de los aspectos que pueden ser beneficiosos para la vida del ser humano como de aquellos que pueden suponer una amenaza para la misma. El profesorado animará al alumnado a compartir sus indagaciones, aclarando dudas suscitadas, lo que impulsará la construcción participativa del conocimiento.

A continuación, la realización del ensayo filosófico pondrá en funcionamiento la capacidad reflexiva individual. A lo largo de esta tarea, se tomará conciencia del propio y singular proceso de aprendizaje, de modo que el alumnado se preparará para comprender el papel imprescindible de la reflexión, que va más allá de la actividad de la redacción misma del ensayo y se proyecta en un aprendizaje vital constante.

Finalmente, tras la puesta en común de lo experimentado por el alumnado en la realización del ensayo filosófico, la realización del café filosófico sobre la pregunta: ¿Pueden establecerse fronteras entre el mundo físico y el mundo virtual? ¿Vivimos dentro o fuera de la "caverna"? otorga al alumnado conocimientos, destrezas y actitudes interdisciplinares articulados en una visión de conjunto, que tendrían que desembocar en su propia postura ante el problema filosófico. Para concretar la organización de dicho café, el alumnado tendrá que persuadir a una representación del profesorado de otras materias, para que expongan sus posiciones junto a las de la representación del alumnado en la mesa del café filosófico. Invitarán al resto del profesorado y alumnado interesado a participar como público con el que dialogará la mesa, una vez terminada la ronda de intervenciones.

Atención a las diferencias individuales:

La propuesta didáctica expuesta garantiza que todo el grupo pueda llevarla a cabo en cada uno de sus tres momentos, desde diferentes niveles de desempeño competencial. Asimismo, permite que el alumnado exponga individualmente las dificultades a las que se ha enfrentado en la realización de la actividad. Igualmente posibilita que desarrolle su propia posición individual respecto al problema filosófico tratado. En consecuencia, el profesorado podrá conocer el grado de desarrollo competencial del alumnado de manera individualizada e intervenir para facilitar que todo el grupo alcance los objetivos señalados.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Es recomendable tomar nota de las participaciones del alumnado en las partes correspondientes al diálogo filosófico y al café filosófico para que este sea consciente de la importancia de las mismas en el desarrollo de la actividad.

Por otra parte, en la evaluación de la realización individual del ensayo filosófico tendría que considerarse si el ensayo muestra riqueza de ideas, profundidad de la reflexión filosófica, si la argumentación es correcta y el planteamiento coherente, si la estructura expositiva es clara y el tratamiento del tema sistemático, si la expresión escrita es precisa y clara, si el lenguaje utilizado es rico, con preguntas filosóficas y recursos expositivos que le doten de expresividad, amenidad, ironía, humor, originalidad. En definitiva, si el alumnado ha logrado articular y expresar una posición propia sobre lo que le ha hecho pensar acerca de todo lo investigado y aprendido.

V. Referencias

Lipman, M., Sharp, A.M. y Oscanyan, F.S. (2014) *La Filosofía en el aula.* Ediciones Latorre.

Brenifier, O. (2005) *El diálogo en clase.* Editorial IDEA.

Borges, J. L. y Casares, B. (1985) Cuentos de H. Bustos Domecq, Editorial Seix Barral, “Esse est percipi”.

FÍSICA

La física, como disciplina que estudia la naturaleza, se encarga de entender y describir el universo, desde los fenómenos que se producen en el microcosmos hasta aquellos que se dan en el macrocosmos. La materia, la energía y las interacciones se comportan de forma distinta en las diferentes situaciones, lo que hace que los modelos, principios y leyes de la física que el alumnado ha de aplicar para explicar la naturaleza deban ajustarse a la escala de trabajo y a que las respuestas que encuentre serán siempre aproximadas y condicionadas por el contexto. Resulta adecuado que los alumnos y alumnas perciban la física como una ciencia que evoluciona, y reconozcan también que los conocimientos que implica relacionan íntimamente a la física con la tecnología, la sociedad y el medioambiente, lo que la convierte en una ciencia indispensable para la formación individual de cada estudiante de esta modalidad, pues le proporciona la capacidad de formar parte activa de una ciencia en construcción a partir del análisis de su evolución histórica y de las destrezas que adquiere para observar, explicar y demostrar los fenómenos naturales.

Por otro lado, con la enseñanza de esta materia se pretende desmitificar que la física sea algo complejo, mostrando que muchos de los fenómenos que ocurren en el día a día pueden comprenderse y explicarse a través de modelos y leyes físicas accesibles. Conseguir que resulte interesante el estudio de estos fenómenos contribuye a formar una ciudanía crítica y con una base científica adecuada. La física está presente en los avances tecnológicos que facilitan un mejor desarrollo económico de la sociedad, que actualmente prioriza la sostenibilidad y busca soluciones a los graves problemas ambientales. La continua innovación impulsa este desarrollo tecnológico y el alumnado, que puede formar parte de esta comunidad científica, debe poseer las competencias para contribuir a él y los conocimientos, destrezas y actitudes que lleven asociados. Fomentar en el estudiante la curiosidad por el funcionamiento y conocimiento de la naturaleza es el punto de partida para conseguir unos logros que contribuirán de forma positiva en la sociedad.

El diseño de la materia parte de las competencias específicas, cuyo desarrollo da al alumnado la capacidad de adquirir conocimientos, destrezas y actitudes científicos avanzados. Estas competencias no se refieren exclusivamente a elementos de la física, sino que también hacen referencia a elementos transversales que juegan un papel importante en la completa formación de los alumnos y alumnas. En este proceso no debe olvidarse el carácter experimental de esta ciencia, por eso se propone la utilización de metodologías y herramientas experimentales, entre ellas la formulación matemática de las leyes y principios, los instrumentos de laboratorio y las herramientas tecnológicas que pueden facilitar la comprensión de los conceptos y fenómenos. Por otro lado, estas competencias también pretenden fomentar el trabajo en equipo y los valores sociales y cívicos para lograr personas comprometidas que utilicen la ciencia para la formación permanente a lo largo de la vida, el desarrollo medioambiental, el bien comunitario y el progreso de la sociedad.

Los conocimientos, destrezas y actitudes básicas que ha adquirido el alumnado en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y en el 1.er curso de Bachillerato han creado en él una estructura competencial sobre la que consolidar y construir los saberes científicos que aporta la física en este curso. Los diferentes bloques de saberes básicos de la materia de Física de Bachillerato van enfocados a relacionar y completar a los de las enseñanzas de etapas anteriores, de forma que el alumnado pueda adquirir una percepción global de las distintas líneas de trabajo en física y de sus muy diversas aplicaciones. Aunque aparezcan presentados de este modo, en realidad la ordenación de los bloques no responde a una secuencia establecida para que el profesorado pueda trabajar de acuerdo a la temporalización más adecuada para las necesidades de su grupo concreto.

Los dos primeros bloques hacen referencia a la teoría clásica de campos. En el primero de ellos se abarcan los conocimientos, destrezas y actitudes referidos al estudio del campo gravitatorio. En él se estudiarán, empleando las herramientas matemáticas adecuadas para conferirle al bloque el rigor suficiente, las interacciones que se generan entre partículas másicas y, en relación con algunos de los conocimientos de cursos anteriores, su mecánica, su energía y los principios de conservación. A continuación, el segundo bloque comprende los saberes sobre electromagnetismo. Describe los campos eléctrico y magnético, tanto estáticos como variables en el tiempo, y sus características y aplicaciones tecnológicas, biosanitarias e industriales.

El siguiente bloque se refiere a vibraciones y ondas, contemplando el movimiento oscilatorio como generador de perturbaciones y su propagación en el espacio-tiempo a través de un movimiento ondulatorio. El estudio se completa con el análisis detallado de la conservación de energía en las ondas y su aplicación en ejemplos concretos como son

las ondas sonoras y las ondas electromagnéticas, lo que abre el estudio de los procesos propios de la óptica física y la óptica geométrica.

Con el último bloque se muestra el panorama general de la física del presente y el futuro. En él se exponen los conocimientos, destrezas y actitudes de la física cuántica y de la física de partículas. Bajo los principios fundamentales de la física relativista, este bloque explica cómo es la constitución de la materia y la descripción de los procesos que ocurren cuando se estudia ciencia a nivel microscópico. Este bloque permitirá al alumnado aproximarse a las fronteras de la física y abrirá su curiosidad –el mejor motor para su aprendizaje– al ver que todavía quedan muchas preguntas por resolver y muchos retos que deben ser atendidos desde la investigación y desarrollo de esta ciencia.

Para completar el aprendizaje competencial de esta materia, el currículo presenta los criterios de evaluación. Al referirse directamente a las competencias específicas, estos evalúan el progreso competencial del alumnado de forma significativa, y pretenden una evaluación que vaya más allá de verter íntegramente contenidos teóricos o resultados y justificar el saber útil sobre situaciones concretas de la naturaleza, es decir, van encaminadas a la adquisición de estrategias y herramientas para la resolución de problemas como elemento clave del aprendizaje significativo. La integración de aprendizajes en un contexto global permite, así, que el desarrollo científico del alumnado contribuya en su evaluación.

A través de esta materia se busca, en definitiva, que los alumnos y alumnas generen curiosidad por la investigación de las ciencias y se formen para satisfacer las demandas sociales, tecnológicas e industriales que nos deparan el presente y el futuro cercano.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia física 1:

CE.F.1. Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, de la economía, de la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

Descripción

Utilizar los principios, leyes y teorías de la física requiere de un amplio conocimiento de sus fundamentos teóricos. La capacidad de comprender y describir, a través de la experimentación o la utilización de desarrollos matemáticos, las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza permite, a su vez, desarrollar el pensamiento científico para construir nuevo conocimiento aplicado a la resolución de problemas en los distintos contextos en los que interviene la física. Esto implica apreciar la física como un campo del saber con importantes implicaciones en la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

De esta forma, a partir de la comprensión de las implicaciones de la física en otros campos de la vida cotidiana, se adquiere la capacidad de formarse una opinión fundamentada sobre las situaciones que afectan a cada contexto, lo que es necesario para desarrollar un pensamiento crítico y una actitud de contribuir al progreso a través del conocimiento científico adquirido, aportando soluciones sostenibles.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia junto con la CE.F.2. ponen de relieve el papel fundamental de la física como ciencia que pretende dar respuesta a los fenómenos físicos de la naturaleza y a la aplicación de los mismos en el desarrollo de la tecnología. Esta competencia no se puede desarrollar en plenitud si no se tiene en cuenta la CE.F.6., ya que este curso realiza una recopilación de los conocimientos físicos que el ser humano ha realizado en su recorrido histórico, quedando patente la importancia de los mismos en el desarrollo de la sociedad actual.

La materia de Física tiene vinculación con el desarrollo de la mayoría de materias científicas de la etapa y por ello se relaciona con muchas otras competencias específicas de otras materias. Su vinculación tal vez sea más estrecha con competencias específicas de la materia de Química, como la CE.Q.1, al trabajar con leyes y teorías que implican a ambos campos de estudio. Por la presencia de las herramientas matemáticas en su desarrollo también se vincula con

varias competencias específicas de la materia de Matemáticas, como la CE.M.1 y 2., la resolución de problemas de la vida diaria utilizando diferentes estrategias y formas de resolverlos y la verificación de la validez de los resultados.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD5.

Competencia específica de la materia física 2:

CE.F.2. Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.

Descripción

El estudio de la física, como ciencia de la naturaleza, debe proveer de la capacidad para analizar fenómenos que se producen en el entorno natural. Para ello, es necesario adoptar los modelos, teorías y leyes que forman los pilares fundamentales de este campo de conocimiento, y que a su vez permiten predecir la evolución de los sistemas y objetos naturales. Al mismo tiempo, esta adopción se produce cuando se desarrolla la capacidad de relacionar los fenómenos observados en situaciones cotidianas con los fundamentos y principios de la física.

Así, a partir del análisis de diversas situaciones particulares se adquiere la capacidad de inferir soluciones generales a los problemas cotidianos y que pueden redundar en aplicaciones prácticas necesarias para la sociedad y que darán lugar a productos y beneficios a través de su desarrollo desde el campo tecnológico, industrial o biosanitario.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia junto con la CE.F.1., ponen de relieve el papel clave de la física como una ciencia que pretende dar respuesta a los fenómenos físicos de la naturaleza y sus posibles aplicaciones en la mejora de la sociedad desde el punto de vista del desarrollo tecnológico. En este sentido, no se puede entender esta competencia sin tener en cuenta la CE.F.6., ya que, esta asignatura realiza un recorrido histórico en el desarrollo del conocimiento físico del universo y sus aplicaciones tecnológicas en la sociedad.

La materia de Física tiene vinculación con el desarrollo de la mayoría de materias científicas de la etapa y por ello se relaciona con muchas otras competencias específicas de otras materias. Su vinculación tal vez sea más estrecha con competencias específicas de la materia de Química, como la CE.Q.2, en la que se sugiere la adopción de los modelos, teorías y leyes aceptados como base de estudio de los sistemas naturales para inferir soluciones generales a problemas cotidianos. Por otro lado, también tiene vinculación con la CE.B.4. de la materia de Biología, al requerirse un pensamiento lógico-formal ante el planteamiento de hipótesis, el diseño experimental y la interpretación de resultados. Por último, también existe vinculación con las competencias de Matemáticas que vinculan la utilización de distintas formas de razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA3, CC4.

Competencia específica de la materia física 3:

CE.F.3. Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.

Descripción

El desarrollo de esta competencia específica pretende trasladar a los alumnos y alumnas un conjunto de criterios para el uso de formalismos con base científica, con la finalidad de poder plantear y discutir adecuadamente la resolución de problemas de física y discutir sus aplicaciones en el mundo a su alrededor. Además, se pretende que valoren la universalidad del lenguaje matemático y su formulación para intercambiar planteamientos físicos y sus resoluciones en distintos entornos y medios.

Integrar al alumnado en la participación colaborativa con la comunidad científica requiere de un código específico, riguroso y común que asegure la claridad de los mensajes que se intercambian entre sus miembros. Del mismo modo, con esta competencia específica se pretende atender a la demanda de los avances tecnológicos teniendo en cuenta la conservación del medioambiente.

Vinculación con otras competencias

Los conocimientos, destrezas y actitudes implícitos en esta competencia tienen conexión con otras competencias específicas de la materia de Física, como CE.F.1. y CE.F.4. El uso correcto de las unidades de medida, así como del resto de elementos propios del lenguaje científico, son fundamentales para conseguir el desarrollo de estas competencias al constituir la base para la elaboración de preguntas relevantes y a partir de ellas colaborar en los procesos de investigación utilizando un lenguaje común que permita una comunicación fluida y eficaz.

De la misma forma, la competencia específica CE.Q.3. de la materia de Química y la competencia específica CE.M.8. de la materia de matemáticas, también se valora la utilización de los códigos del lenguaje científico para establecer una adecuada comunicación entre comunidades científicas y como herramienta fundamental para trabajar en investigación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, STEM4, CD2.

Competencia específica de la materia física 4:

CE.F.4. Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.

Descripción

Entre las capacidades que deben adquirirse en los nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje actuales se encuentra la de utilizar plataformas y entornos virtuales de aprendizaje. Estas plataformas sirven de repositorio de recursos y materiales de distinto tipo y en distinto formato y son útiles para el aprendizaje de la física, así como medios para el aprendizaje individual y social. Es necesario, pues, desarrollar la capacidad de utilizar estos recursos de forma autónoma y eficiente para facilitar el aprendizaje autorregulado y al mismo tiempo ser responsable en las interacciones con otros estudiantes y con el profesorado.

Al mismo tiempo, la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos permiten acercar la física de forma creativa a la sociedad, presentándola como un campo de conocimientos accesible.

Vinculación con otras competencias

Los conocimientos, destrezas y actitudes implícitos en esta competencia tienen conexión con otras competencias específicas de la materia de Física, como CE.F.1. y CE.F.3. El uso correcto y responsable de la información en la comunicación científica es fundamental, así como el desarrollo de las competencias necesarias para participar en procesos de investigación conjunta en el que exista una comunicación fluida y eficaz, ya sea entre expertos o en un formato divulgativo.

De la misma forma, la competencia específica CE.Q.3. de la materia de Química y la competencia específica CE.M.8. de la materia de matemáticas, también se valora la utilización de los códigos del lenguaje científico para establecer una adecuada comunicación entre comunidades científicas y como herramienta fundamental para trabajar en investigación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA5.

Competencia específica de la materia física 5:

CE.F.5. Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.

Descripción

Las ciencias de la naturaleza tienen un carácter experimental intrínseco. Uno de los principales objetivos de cualquiera de estas disciplinas científicas es la explicación de los fenómenos naturales, lo que permite formular teorías y leyes para su aplicación en diferentes sistemas. El caso de la física no es diferente, y es relevante trasladar a los alumnos y alumnas la curiosidad por los fenómenos que suceden en su entorno y en distintas escalas. Hay procesos físicos cotidianos que son reproducibles fácilmente y pueden ser explicados y descritos con base en los principios y leyes de la física. También hay procesos que, aun no siendo reproducibles, están presentes en el entorno natural de forma generalizada y gracias a los laboratorios virtuales se pueden simular para aproximarse más fácilmente a su estudio.

El trabajo experimental constituye un conjunto de etapas que fomentan la colaboración e intercambio de información, muy necesarias en los campos de investigación actuales. Para ello, se debe fomentar en su desarrollo la experimentación y estimación de los errores, la utilización de distintas fuentes documentales en varios idiomas y el uso de recursos tecnológicos. Finalmente, se debe plasmar la información en informes que recojan todo este proceso, lo que permitiría a los estudiantes formar, en un futuro, parte de la comunidad científica.

Vinculación con otras competencias

El uso del pensamiento científico para resolver problemas y explicar fenómenos relacionados con esta materia en un ambiente colaborativo de trabajo en equipo son las características que unen a esta competencia con competencias como la CE.F.1. o la CE.F.2. prestando un especial interés por la búsqueda de soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas.

En relación a otras materias, esta competencia se vincula con la CE.B.4 de Biología, la CE.Q.1 de la materia de Química y con la CE.M.1 de la materia de Matemáticas, que priorizan la aplicación del pensamiento científico tomando como base el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático para confirmar la relevancia de la ciencia en la explicación de fenómenos, en el desarrollo de la tecnología, de la sociedad y de la sostenibilidad ambiental.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CPSAA6, CC4, CE3.

Competencia específica de la materia física 6:

CE.F.6. Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.

Descripción

La física constituye una ciencia que está profundamente implicada en distintos ámbitos de nuestras vidas cotidianas y que, por tanto, forma parte clave del desarrollo científico, tecnológico e industrial. La adecuada aplicación de sus principios y leyes permite la resolución de diversos problemas basados en los mismos conocimientos y la capacidad de aplicar en distintas situaciones planteamientos similares a los estudiados muestra la universalidad de esta ciencia.

Los conocimientos y aplicaciones de la física forman, junto con los de otras ciencias como las matemáticas o la tecnología, un sistema simbiótico cuyas aportaciones se benefician mutuamente. La necesidad de formalizar experimentos para verificar los estudios implica un incentivo en el desarrollo tecnológico y viceversa, el progreso de la tecnología alumbra nuevos descubrimientos que precisan de explicación a través de las ciencias básicas como la física. La colaboración entre distintas comunidades científicas expertas en diferentes disciplinas es imprescindible en todo este desarrollo.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona con otras pertenecientes a la misma materia como la CE.F.3. en cuanto a la necesidad de usar el lenguaje científico de manera apropiada y adecuada para producir información que permita mantener relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento para la consecución de una concepción holística de la ciencia.

En cuanto a la relación con las competencias de otras materias, se relaciona con CE.B.2 de la materia Biología, por la valoración de la aproximación de todo el conocimiento científico para poder explicar de forma más precisa el funcionamiento del medio natural y con la competencia CE.Q.6 de la materia Química, por los objetivos que comparten en cuanto a alcanzar un desarrollo de la ciencia, la tecnología y la sociedad dentro de un marco respetuoso con el medio ambiente y con el ser humano.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA7, CE1.

II. Criterios de evaluación

La evaluación debe constituir un proceso constante a lo largo del proceso de enseñanza/aprendizaje, que es necesario planificar. Los contenidos y procedimientos seleccionados para evaluar con finalidades calificadoras y los criterios de evaluación aplicados condicionan totalmente cómo se enseña y cómo se estudia y aprende. La evaluación no sólo mide los resultados, sino que condiciona qué se enseña y cómo, y muy especialmente qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen.

Las actividades de evaluación deberían tener como finalidad principal favorecer el proceso de regulación, es decir, que el alumnado consiga reconocer las diferencias entre lo que se propone y sus propias maneras de pensar o hacer. De esta manera, se ayuda a que el alumnado pueda detectar sus dificultades y disponga de estrategias e instrumentos para superarlas. Si se realiza una buena evaluación con funciones reguladoras, se consigue que una proporción mayor del alumnado obtenga buenos resultados en las evaluaciones sumativas. No hay duda de que es difícil y en algunos casos no se consigue, pero la investigación en este campo demuestra que cuando se consigue, los resultados son mucho mejores (Sanmartí, 2007).

Además, evaluar es una condición necesaria para mejorar la enseñanza. La evaluación es la actividad que más impulsa el cambio, ya que posibilita la toma de conciencia de unos hechos y el análisis de sus posibles causas y soluciones. Evaluar la enseñanza comporta (Sanmartí, 2007) por un lado, detectar la adecuación de sus objetivos a una determinada realidad escolar, y la coherencia, con relación a dicho objetivos, de los contenidos, actividades de enseñanza seleccionadas y criterios de evaluación aplicados. Por otro, emitir juicios sobre los aspectos que conviene reforzar y sobre las posibles causas de las incoherencias detectadas. Y finalmente, tomar decisiones sobre cómo innovar para superar las deficiencias observadas.

CE.F.1
Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, de la economía, de la sociedad y la sostenibilidad ambiental.
1.1. Reconocer la relevancia de la física en el desarrollo de la ciencia, tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos. 1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.
CE.F.2
Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.
2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física. 2.2. Inferir soluciones generales a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen. 2.3. Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos en base a los modelos, las leyes y las teorías de la física.
CE.F.3
Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.
3.1. Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del entorno, como los observados y los publicados en distintos medios de comunicación, analizando, comprendiendo y explicando las causas que los producen.

3.2. Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. 3.3. Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales.
CE.F.4
Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.
4.1. Consultar, elaborar e intercambiar materiales científicos y divulgativos en distintos formatos con otros miembros del entorno de aprendizaje, utilizando de forma autónoma y eficiente plataformas digitales. 4.2. Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo.
CE.F.5
Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.
5.1. Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica. 5.2. Reproducir en laboratorios, sean reales o virtuales, determinados procesos físicos modificando las variables que los condicionan, considerando los principios, leyes o teorías implicados, generando el correspondiente informe con formato adecuado e incluyendo argumentaciones, conclusiones, tablas de datos, gráficas y referencias bibliográficas. 5.3. Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.
CE.F.6
Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.
6.1. Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad. 6.2. Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas sobre otras, estableciendo relaciones entre la física y la Química, la Biología o las Matemáticas.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Campo gravitatorio

La gravitación es una de las cuatro fuerzas o interacciones fundamentales del Universo conocidas hasta ahora, siendo en este curso el primer momento en el que se realiza su estudio formal desde el punto de vista de las fuerzas y de los campos. Así, se puede presentar el concepto de campo gravitatorio como aquel que permite encajar las piezas sueltas de la mecánica clásica relacionadas con la cinemática, la dinámica y la energía vistas en cursos anteriores, dando respuesta matemática a afirmaciones que hasta ahora habían quedado sin una respuesta formal.

B. Campo electromagnético

El estudio del campo electromagnético en este curso debería permitir al alumnado realizar una aproximación con relativa profundidad al estudio de las interacciones asociadas al electromagnetismo. Dichos conocimientos deben incluir el estudio de la interacción electrostática y el estudio del campo eléctrico, el estudio del campo magnético y los fenómenos asociados y finalmente el estudio de la interacción entre ambos campos y algunas de las aplicaciones más importantes.

C. Vibraciones y ondas

El bloque de conocimientos, destrezas y actitudes dedicado al estudio del movimiento oscilatorio y las ondas engloba un amplio espectro de fenómenos físicos. En este sentido, podrían establecerse tres sub-bloques de conocimientos que de forma secuencial establezcan el desarrollo de todo el bloque. En primer lugar, se podría comenzar con el estudio del movimiento oscilatorio desde una perspectiva conceptual, experimental y matemática. En segundo lugar y haciendo uso de los conocimientos del primer sub-bloque se afronta el estudio del movimiento ondulatorio y los fenómenos asociados a este (con una especial atención al estudio de las ondas de sonido). El último sub-bloque aborda el estudio de la naturaleza de la luz en su comportamiento ondulatorio, entre los que se encuentran los fenómenos más importantes asociados al estudio de la óptica.

D. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas

El bloque de conocimientos, destrezas y actitudes dedicado al estudio del movimiento oscilatorio y las ondas engloba un amplio espectro de fenómenos físicos. En este sentido, podrían establecerse tres sub-bloques de conocimientos que de forma secuencial establezcan el desarrollo de todo el bloque. En primer lugar, se podría comenzar con el estudio del movimiento oscilatorio desde una perspectiva conceptual, experimental y matemática. En segundo lugar y haciendo uso de los conocimientos del primer sub-bloque se afronta el estudio del movimiento ondulatorio y los fenómenos asociados a este (con una especial atención al estudio de las ondas de sonido). El último sub-bloque aborda el estudio de la naturaleza de la luz en su comportamiento ondulatorio, entre los que se encuentran los fenómenos más importantes asociados al estudio de la óptica.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Campo gravitatorio</th></tr>
<tr><td colspan="2">La gravitación es una de las cuatro fuerzas o interacciones fundamentales del Universo conocidas hasta ahora, siendo en este curso el primer momento en el que se realiza su estudio formal desde el punto de vista de las fuerzas y de los campos. Así, se puede presentar el concepto de campo gravitatorio como aquel que permite encajar las piezas sueltas de la mecánica clásica relacionadas con la cinemática, la dinámica y la energía, vistas en cursos anteriores, dando respuesta matemática a afirmaciones que hasta ahora habían quedado sin una respuesta formal.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Determinación, a través del cálculo vectorial, del campo gravitatorio producido por un sistema de masas. Efectos sobre las variables cinemáticas y dinámicas de objetos inmersos en el campo.
– Momento angular de un objeto en un campo gravitatorio: cálculo, relación con las fuerzas centrales y aplicación de su conservación en el estudio de su movimiento.
– Energía mecánica de un objeto sometido a un campo gravitatorio: deducción del tipo de movimiento que posee, cálculo del trabajo o los balances energéticos existentes en desplazamientos entre distintas posiciones, velocidades y tipos de trayectorias.
– Leyes que se verifican en el movimiento planetario y extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes.
– Introducción a la cosmología y la astrofísica como aplicación del campo gravitatorio: implicación de la física en la evolución de objetos astronómicos, del conocimiento del universo y repercusión de la investigación en estos ámbitos en la industria, la tecnología, la economía y en la sociedad.</td><td>Este bloque de conocimientos podría abordarse a partir de preguntas que en cursos anteriores quedaron sin una respuesta formal. Algunos ejemplos podrían ser: “¿por qué la gravedad es de 9,8m/s2 en la superficie de la Tierra?”, “¿por qué un objeto cae verticalmente sobre la superficie de la Tierra y la Luna no cae sobre ella?”, “¿por qué los planetas orbitan?”, “¿por qué sus órbitas son elípticas y no circulares?” o “¿por qué orbitan en un mismo plano?”. Estas preguntas y otras muchas son las mismas que han atraído la curiosidad del ser humano desde el principio de los tiempos, lo que ofrece al docente la posibilidad de vertebrar este bloque de conocimientos a partir del desarrollo histórico del mismo. Usar la historia de la ciencia como herramienta didáctica para tratar la gravitación puede favorecer la comprensión de las leyes y teorías estudiadas (Menéndez, 2018), haciendo partícipe al alumnado del desarrollo de dicho conocimiento. El modelo heliocéntrico de Copérnico frente al geocéntrico de Ptolomeo; el estudio del sistema solar de Galileo; las observaciones de Ticho Brahe que permitieron formular a Kepler sus tres leyes; y la formulación de la Ley de Gravitación Universal de Newton. Este enfoque también ofrece al alumnado una visión de la ciencia como un proceso en continua evolución y al mismo tiempo hace una introducción al conocimiento actual del universo a partir de la contextualización histórica de este.
Para poder comprender en conjunto los conocimientos implicados en el campo gravitatorio es necesario trabajar con el momento angular de un cuerpo. En este curso, la dificultad de esta nueva magnitud física y su conservación no está solo en los cálculos matemáticos que implica, sino también en la comprensión del fenómeno natural que lleva asociado. Por ello, se recomienda trabajar dicha magnitud desde el punto de vista matemático (por ejemplo, con la demostración matemática de su conservación y la relación de dicha conservación con el uso de una fuerza central como es la gravitatoria) y experimental (con demostraciones sencillas de la conservación del momento angular, po ejemplo utilizando una silla de oficina con ruedas en la que al sentarnos con pesas en las manos, la velocidad de giro cambia según acerquemos o alejemos los brazos al cuerpo). El desarrollo de esta magnitud y su conservación permite dar paso a las tres leyes que Kepler formuló sobre el movimiento orbital alrededor del Sol a partir de las observaciones del cielo y cómo Newton extiende y completa las ideas de sus predecesores al resto del universo con la formulación de la Ley de Gravitación Universal.
La formulación de la Ley de Gravitación Universal puede ser el punto de partida a partir del cual abordar el resto de conocimientos que implican al campo gravitatorio. En este curso se aborda por primera vez el concepto de campo como perturbación en el espacio, en este caso provocada por la presencia de una masa. En este sentido es importante que el alumnado asocie el campo gravitatorio a la presencia de una masa. Una forma de visualizar el campo gravitatorio y sus efectos sobre otras masas podría ser utilizando la explicación que Albert Einstein dio al origen del campo gravitatorio como curvatura del gráfico espacio-tiempo. Para ello varias personas pueden coger un trozo de tela en tensión en el que se deja caer una pelota (masa que crea el campo gravitatorio), esto provoca que la tela se curve (gráfico espacio-tiempo) y al dejar caer otros objetos (otras masas en presencia del campo gravitatorio) estos se ven atraídos mutuamente. Este símil podría ayudar al alumnado a comprender el concepto de campo gravitatorio y al mismo tiempo permite introducir conceptos físicos relacionados con el conocimiento del universo en los que, a día de hoy, el ser humano sigue investigando cómo podrían ser las ondas gravitaciones (una masa provoca oscilaciones en la tela) o los agujeros negros (una masa muy elevada provoca que la tela se curve mucho más). Al usar este tipo de situaciones de aprendizaje ayudamos a dar una mayor comprensión desde el punto de vista de la física a</td></tr>
</table>

	la necesaria resolución de problemas físico-matemáticos que aborden el estudio de las variables cinemáticas y dinámicas asociadas al campo gravitatorio y a las implicaciones energéticas de los mismos. Para la resolución de problemas de este bloque de conocimientos puede resultar muy útil la utilización de simuladores y laboratorios virtuales. Existen múltiples plataformas de libre acceso, por ejemplo los simuladores desarrollados por la Universidad de Colorado: PHET (https://phet.colorado.edu/es/), que incluyen un amplio espectro de laboratorios virtuales que permiten realizar el estudio del campo gravitatorio desde la perspectiva de la fuerza, el campo y sus implicaciones energéticas, trabajando el campo gravitatorio con masas con un carácter general y también con el estudio de las masas y movimiento de los cuerpos celestes más conocidos. En líneas similares, es posible realizar una introducción a la astronomía y el conocimiento de la bóveda celeste a partir de aplicaciones para nuestros dispositivos móviles, con distintas posibilidades, entre las que destacan la posibilidad de enfocar al cielo nocturno en el lugar en el que estemos y que la aplicación nos informe de qué objetos estamos observando a tiempo real. El estudio energético del campo gravitatorio podría partir del carácter conservativo del mismo y extenderse hasta el estudio de su conservación aplicada al movimiento de los cuerpos celestes más comunes como son los satélites, los planetas y las galaxias. Del mismo modo, es posible destacar su relevancia en lo relativo a la puesta en órbita de satélites artificiales ya sea alrededor de nuestro planeta como de otros cuerpos celestes. Para poner en valor la actualidad de los conocimientos tratados en clase y las implicaciones sociales y tecnológicas que suponen su estudio sería importante tratar en clase noticias de actualidad que faciliten la contextualización de los fenómenos estudiados de forma global, como por ejemplo la puesta en órbita del Telescopio James Webb o la presencia en Marte de la nave de exploración Curiosity). También es importante destacar el papel de la comunidad autónoma de Aragón en este campo de investigación científica por ejemplo con el Observatorio Astrofísico de Javalambre, o el desarrollo empresarial asociado a las instalaciones de prueba de propulsión de satélites y cohetes espaciales en el aeropuerto de Teruel.
B. Campo electromagnético	
Este bloque de conocimientos, destrezas y actitudes debe permitir al alumnado realizar una aproximación con relativa profundidad al estudio de la interacción electromagnética. Una forma de afrontar dichos contenidos puede ser estableciendo tres sub-bloques: el estudio de la interacción electrostática y el estudio del campo eléctrico; el estudio de campo magnético y los fenómenos asociados; y finalmente el estudio de la interacción entre ambos campos y algunas de sus aplicaciones más importantes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos. – Intensidad del campo eléctrico en distribuciones de cargas discretas, y continuas: cálculo e interpretación del flujo de campo eléctrico. – Energía de una distribución cargas estáticas: magnitudes que se modifican y que permanecen constantes con el desplazamiento de cargas libres entre puntos de distinto potencial eléctrico. – Campos magnéticos generados por hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas: rectilíneos, espiras, solenoides o toros. Interacción con cargas eléctricas libres presentes en su entorno. – Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas. – Generación de la fuerza electromotriz: funcionamiento de motores, generadores y transformadores a partir de sistemas donde se produce una variación del flujo magnético.	En este curso, las leyes y teorías científicas estudiadas tienen un fuerte carácter matemático, de forma que no es posible abordar el estudio de la interacción electromagnética sin realizar un tratamiento vectorial del mismo. De esta forma, es importante trabajar de forma adecuada con el producto vectorial y la conocida como "regla del tornillo o del sacacorchos" (es recomendable evitar la "regla de la mano derecha", dado que dicha regla nemotécnica está condicionada mientras que el sentido del giro del producto vectorial se cumple siempre). También debería existir un tratamiento matemático en el desarrollo de la interacción electromagnética desde el punto de vista del campo (concepto de campo, líneas de campo, superficies equipotenciales, flujo de campo) y de las variables dinámicas y cinemáticas (fuerza, aceleración, movimiento de una partícula cargada en el seno de un campo eléctrico…). Ahora bien, existen numerosas dificultades asociadas al desarrollo de la interacción electromagnética que quedan evidenciadas en cursos superiores (Almudí, Zuza y Guisasola, 2016). Una de estas dificultades es que el alumnado se dedique a resolver problemas matemáticos de forma únicamente operativista, sin un enfoque crítico y analista desde el punto de vista físico. Por ello, es importante establecer relaciones entre los contenidos del currículo y los aspectos relacionados con los fenómenos naturales que dan origen al electromagnetismo y a la importancia de este en el desarrollo social y tecnológico para intentar fomentar el interés por este bloque. Otro problema común encontrado en el estudio del desarrollo de la interacción gravitatoria es la desconexión existente entre el valor numérico de las medidas (ya sea a nivel teórico o experimental) con la interpretación hecha de dichos valores. En este sentido, es importante que el alumnado acompañe con una breve reflexión los resultados obtenidos. Para intentar evitar algunas de las dificultades mencionadas y abordar el estudio del electromagnetismo no solo desde el punto de vista matemático es recomendable que el alumnado pueda familiarizarse con algunos de los fenómenos implicados de forma experimental. En este sentido, podrían realizarse prácticas experimentales de laboratorio que combinen el desarrollo de los problemas matemáticos junto con los procesos experimentales. En dichas experiencias es importante no realizar una guía exhaustiva en la realización de la experiencia y que sea el propio alumnado el que haga uso de algunas de las destrezas científicas básicas trabajadas en cursos anteriores. Por otro lado, también se debe facilitar la realización de experimentos en el aula y que no requieran de dispositivos experimentales demasiado complejos. Dichas demostraciones podrían ser realizadas por el propio alumnado, incluyendo en el trabajo de la asignatura el diseño de estas

	experiencias/demostraciones y para después ser puestas en común ante el resto de compañeros. En un primer momento, estos experimentos deberían servir para evidenciar la presencia en la naturaleza de los fenómenos relacionados con el campo eléctrico, el campo magnético y la interacción entre ambos. Algunos ejemplos podrían ser: la existencia de cargas de carácter positivo y negativo; la electrificación de la materia por distintos métodos; la interacción entre cargas según la Ley de Coulomb; el movimiento de una carga en el seno de un campo eléctrico; la presencia de campos magnéticos en la naturaleza; la manipulación de imanes; la demostración de la Ley de Faraday y de Lenz con materiales sencillos (por ejemplo dejando caer un imán por un tubo de cobre y por un tubo de plástico observando las diferencias o también observando la frenada de un péndulo con un imán en su extremos al oscilar sobre un rollo de papel de aluminio). Por otro lado, también es recomendable realizar demostraciones en clase en las que se muestren la importancia de los fenómenos electromagnéticos en sus aplicaciones tecnológicas y su impacto en la sociedad y el medio ambiente. En este caso, destacan las aplicaciones de la inducción electromagnética, destacando el papel de los generadores eléctricos, los motores y los transformadores. Estos experimentos pueden ser complementados con el uso de simuladores y laboratorios virtuales. En este bloque de conocimientos estas herramientas pueden ser de gran utilidad dado que no todos los laboratorios están equipados con los instrumentos necesarios para estudiar estos fenómenos tanto a nivel microscópico como macroscópico y al mismo tiempo dichas herramientas favorecen el aprendizaje de este fenómeno a través del desarrollo de las competencias digitales (Bravo, Bouciguez y Braumüller, 2019). Una propuesta para este curso es usar los laboratorios pEht, o los simuladores de uso de libre de la plataforma ophysics (https://ophysics.com/index.html), en los que se pueden usar simuladores con una mayor profundidad en el análisis matemático de los distintos fenómenos
C. Vibraciones y ondas	
El bloque de conocimientos, destrezas y actitudes dedicado al estudio del movimiento oscilatorio y las ondas engloba un amplio espectro de fenómenos físicos. En este sentido, podrían establecerse tres sub-bloques de conocimientos que de forma secuencial establezcan el desarrollo de todo el bloque. En primer lugar, se recomienda comenzar con el estudio del movimiento oscilatorio. En segundo lugar y partiendo de los conocimientos del primer sub-bloque se afronta el estudio del movimiento ondulatorio y los fenómenos naturales asociados a este (con una atención especial al estudio de las ondas de sonido). El último sub-bloque aborda el estudio de la naturaleza de la luz en su comportamiento ondulatorio, entre los que se encuentran los fenómenos más importantes relacionados con el estudio de la óptica.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Movimiento oscilatorio: variables cinemáticas de un cuerpo oscilante y conservación de energía en estos sistemas. – Movimiento ondulatorio: gráficas de oscilación en función de la posición y del tiempo, ecuación de onda que lo describe y relación con el movimiento armónico simple. Distintos tipos de movimientos ondulatorios en la naturaleza. – Fenómenos ondulatorios: situaciones y contextos naturales en los que se ponen de manifiesto distintos fenómenos ondulatorios y aplicaciones. Ondas sonoras y sus cualidades. – Naturaleza de la luz: controversias y debates históricos. La luz como onda electromagnética. Espectro electromagnético. – Formación de imágenes en medios y objetos con distinto índice de refracción. Sistemas ópticos: lentes delgadas, espejos planos y curvos y sus aplicaciones.	Para afrontar los conocimientos de este bloque es recomendable que el alumnado esté familiarizado con las funciones trigonométricas del seno y del coseno y a su vez, sepa aplicar las reglas de las derivadas a dichas funciones. Estas herramientas matemáticas serán de gran utilidad para describir las variables cinemáticas del movimiento oscilatorio y ondulatorio, y comprender la variación simultánea en el tiempo de las variables posición, velocidad y aceleración. Del mismo modo, al hacer uso de las funciones dependientes del tiempo asociadas a estas variables, es posible establecer las funciones asociadas a la energía potencial y cinética, haciendo uso de la ley de conservación de la energía, trabajada en cursos anteriores, aplicada a un nuevo tipo de movimiento. Con ello, el alumnado debería tener una mayor facilidad para entender el estudio del movimiento oscilatorio no como una serie de “fórmulas nuevas” sino como un nuevo tipo de movimiento que sigue cumpliendo con las reglas básicas estudiadas hasta el momento (por ejemplo, la velocidad como variación de la posición, y la aceleración como variación de la velocidad; la velocidad y la posición como variables de las energías cinética y potencial respectivamente; la suma de las expresiones de la energías como valor constante debido a la conservación de la energía mecánica). Por otro lado, en la caracterización matemática tanto del movimiento oscilatorio como del movimiento ondulatorio es recomendable trabajar la presentación gráfica de las distintas variables cinemáticas y energéticas. Una de las dificultades que se encuentran en este bloque de conocimientos es la diferenciación por parte del alumnado entre el movimiento oscilatorio y el movimiento ondulatorio. Para intentar solventar esta dificultad puede resultar de ayuda la realización de prácticas o demostraciones experimentales de ambos fenómenos junto con el uso de herramientas virtuales y el uso de los teléfonos móviles. Una de estas herramientas es la aplicación de móvil de libre descarga “phyphox”. Esta aplicación permite utilizar los sensores habituales con los que cuenta un teléfono móvil para realizar mediciones de gran variedad de fenómenos físicos, entre los que se encuentran aplicaciones relacionados con el estudio del movimiento oscilatorio (por ejemplo el estudio del movimiento de un péndulo cuya masa es el propio teléfono móvil) o varios relacionados con el análisis de distintos fenómenos acústicos (por ejemplo análisis de intensidad y frecuencias de un sonido o el estudio del efecto Doopler). Además del uso del teléfono móvil como instrumento físico para tomar medidas, también puede ser de utilidad hacer uso de laboratorio y simuladores virtuales. La realización de prácticas de laboratorio o demostraciones experimentales deberían estar presentes en este bloque de conocimientos para mostrar la naturaleza del movimiento

	ondulatorio como para mostrar algunos de los fenómenos asociados a la luz. El estudio experimental de las ondas puede realizarse tanto cualitativamente como cuantitativamente con materiales sencillos que permitan observar las características de las ondas y algunos fenómenos asociados. Algunos ejemplos serían el uso de tubos y cuerdas de distintas longitudes para estudiar la superposición de ondas (Cros y Ferrer-Roca, 2011) o el uso de copas de vidrio con distintas cantidades de líquido. Por otro lado, las prácticas y demostraciones experimentales en el estudio de la luz y la óptica deberían servir para dar respuesta a gran variedad de fenómenos visuales que son especialmente llamativos y al mismo tiempo están presentes en nuestro día a día ya sea en la observación directa de la naturaleza o como aplicación tecnológica. Algunos ejemplos asociados a los contenidos podrían ser la explicación de los espejismos e ilusiones ópticas asociadas a la reflexión y refracción de la luz en medios con distinto índice de refracción, la investigación sobre lentes de distintas gafas incluyendo polarizadas, las variaciones que se observan en la imagen de espejos con distinta curvatura, la observación de un medio anisótropo como el espato de Islandia, el funcionamiento de microscopios y telescopios, el fundamento de la fibra óptica, la formación del arcoíris o el porqué del color del cielo. Este enfoque permite al alumnado contextualizar directamente los aprendizajes de clase, mostrando las relaciones existentes entre la física, la tecnología y la sociedad.
D. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas	
Los contenidos desarrollados hasta este momento cierran los fundamentos del imponente edificio que se conoce como Física Clásica y corresponde a todos los saberes que implican a la física, acumulados desde el principio de los tiempos hasta comienzos del siglo XX. En ese momento, nada indicaba que pudieran aparecer fisuras en este edificio, sin embargo, una serie de fenómenos sin explicar dan origen a lo que conocemos como revolución relativista y cuántica, asociadas a la formulación de la teoría de la relatividad y a la mecánica cuántica. Esta crisis en la concepción de la naturaleza y el universo durante el primer cuarto del siglo XX da origen al desarrollo de la Física Moderna.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Principios de la relatividad, de la física cuántica y de la física de partículas en el estudio de las principales partículas involucradas en la física atómica y nuclear: propiedades e interacciones. Implicaciones de la dualidad onda-corpúsculo y del principio de incertidumbre. – El efecto fotoeléctrico como sistema de transformación energética y de producción de diferencias de potencial eléctrico para su aplicación tecnológica. – Radiactividad natural: procesos y constantes implicados que permiten el cálculo de la variación poblacional y actividad de muestras radiactivas. Aplicación en el campo de las ciencias y de la salud.	Este bloque de conocimientos podría introducirse de forma que alumnos y alumnas puedan percibir la importancia de la nueva concepción física de la naturaleza y de cómo ha influido e influye en el desarrollo tecnológico y social hasta nuestros días. Los conocimientos y destrezas asociados al bloque pueden afrontarse en tres sub-bloques asociados a: los principios de la relatividad; la mecánica cuántica; y la física nuclear y de partículas. El desarrollo de los principios relativistas puede partir de la idea del movimiento como un estado dependiente del sistema de referencia elegido y de cómo la velocidad de la luz es independiente del observador que la mide y del estado de movimiento de la fuente que emite dicha luz. Estos principios llevan a Einstein a desarrollar la Teoría de Relatividad Especial, que es aquella que el alumnado debería relacionar a la contracción de la longitud, la dilatación del tiempo y la famosa fórmula E=mc2. Es importante que el alumnado comprenda que la relatividad especial de Einstein no sustituye a la dinámica de Newton y que su formulación lo que hace es ampliar el conocimiento para sistemas con velocidades altas en las que la mecánica clásica no arrojaba respuestas. Por otro lado, este bloque de conocimientos también invita a realizar una introducción de la Teoría de la Relatividad General como aquella que establece la curvatura del espacio-tiempo. Esta teoría permite establecer conexiones con el primer bloque dedicado al estudio del campo gravitatorio y a su vez mostrar la vigencia de esta teoría en investigaciones científicas actuales como la medición de las ondas gravitacionales en el año 2016. La introducción al segundo sub-bloque, la física cuántica, podría partir de las dificultades encontradas por la física clásica para explicar algunos fenómenos relacionados con la radiación emitida por los cuerpos en función de su temperatura, lo que lleva a Max Planck a plantear su hipótesis de la cuantificación de la energía. Este planteamiento permite afrontar la interpretación cuántica de los espectros atómicos, el efecto fotoeléctrico postulado por Einstein (que a su vez permite la realización de cálculos relacionados con el trabajo de extracción y la energía cinética de los fotoelectrones), el efecto Compton y el planteamiento de la dualidad onda-corpúsculo. Todo ello lleva a la formulación del principio de incertidumbre de Heisenberg (que se puede aplicar en la resolución de problemas sencillos) y a presentar el planteamiento de Schödinguer con su ecuación de ondas de la materia y el concepto de densidad de probabilidad, como final de este sub-bloque de conocimientos, pero a su vez como el punto de partida para la reinterpretación del mundo a nivel atómico. Esta reinterpretación tiene un impacto directo en la sociedad con el desarrollo de tecnologías como el láser, la resonancia magnética nuclear, los microscopios de efecto túnel o han dado pie a la aparición de nuevas ramas de investigación científica como la superconductividad o la nano-ciencia. El último sub-bloque afronta el estudio de la física nuclear y de partículas. Analizar el núcleo de los átomos va a permitir desarrollar los principios de la radiactividad (tipos de radiactividad, efectos y aplicaciones), las fuerzas nucleares (energía de enlace, reacciones nucleares y las aplicaciones y los efectos de las mismas en la sociedad) y finalmente una introducción a la física de partículas (modelo estándar y caracterización de algunas de las partículas fundamentales como los neutrinos o el reciente bosón de Higgs). Los conocimientos matemáticos asociados a la física moderna que se abordan en este curso no deberían requerir de herramientas matemáticas de excesiva complejidad. La resolución de problemas que requiera una aplicación del conocimiento (por ejemplo, en las

	desintegraciones radiactivas, el efecto fotoeléctrico o en el cálculo del principio de incertidumbre), debería ir acompañada de una explicación conceptual del mismo, de forma que la descripción del fenómeno evidencie la comprensión del mismo. La actualidad de la investigación científica en torno a los fenómenos estudiados en este bloque debe quedar patente en su desarrollo, dado que muchos de los conocimientos trabajados suponen el límite del conocimiento humano y ello debería servir como elemento motivador entre los alumnos y alumnas para animarles a que de un modo u otro sean partícipes en la construcción del conocimiento. La vigencia y actualidad de dichas investigaciones puede ser llevada al aula mediante noticias relacionadas con los últimos descubrimientos y avances científicos de este campo asociados a los principales centros y agencias de investigación transnacionales como el CERN, la NASA o el ITER, y también aquellos ubicados en la comunidad autónoma de Aragón como por ejemplo el LSC (Laboratorio Subterráneo de Canfranc) o el INMA (Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón). El conocimiento por parte del alumnado de este tipo de centros de investigación y la forma en la que se trabaja en ellos permite contextualizar de manera directa el trabajo de los científicos y las científicas en los límites de nuestro conocimiento y al mismo tiempo servir como culminación a la enseñanza de la física en secundaria y bachillerato, como la rama del saber que pretende comprender de la manera más detallada y profunda posible el funcionamiento de las leyes que rigen el universo

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

En el bachillerato el alumnado ya dispone de un bagaje de conocimientos previos con respecto a la educación científica. Al igual que en Infantil, Primaria y en ESO, se detectan ideas alternativas, que resultan persistentes en muchos casos, al intentar dar respuesta o interpretar fenómenos de forma diferente a la explicación científica. Estas ideas pueden surgir en etapas previas (a partir de los libros de texto, o de las explicaciones del profesor) o ser consecuencia de experiencias personales de cada estudiante (Ejarque, Bravo y Mazas, 2018). La consideración de estas ideas es necesaria al diseñar una secuencia de aprendizaje concreta, ya que de ello depende que el alumnado reafirme dichas ideas o las pueda sustituir por las ideas científicas. Esto requiere que el docente diseñe actividades en las que el alumnado pueda construir su propio modelo mental sobre aspectos científicos, que progresivamente se irán haciendo más complejos, de manera que los saberes básicos que se van incorporando en cada curso se vayan aproximando gradualmente a modelos científicos más completos. Según Fernández González, Moreno Jiménez y González González (2003) una de las bases del éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje en ciencias radica en relacionar aquellos conceptos y contenidos que les resultan más abstractos con aspectos de la realidad concreta y cotidiana. Y quizás, de esta manera, se logre captar el interés de los estudiantes sobre los aspectos científicos que se trabajan en el aula, de tal modo que vean una aplicación práctica que mejore su actitud hacia las ciencias, y tal vez enfoque su futuro hacia carreras profesionales de índole científica.

Para ello, es necesario diseñar secuencias de actividades didácticas donde el propio alumnado pueda ser quien busca la construcción de explicaciones científicas de fenómenos a partir de procedimientos que contrasten los hechos con los modelos realizados, utilizando herramientas propias del trabajo científico (Roca, Márquez y Sanmartí, 2013) como las prácticas científicas.

Las prácticas científicas se podrían definir como aquellas prácticas utilizadas por los científicos para establecer, extender y refinar su conocimiento (NRC, 2012), e implican el desarrollo de destrezas u operaciones científicas. Por ejemplo, a través de la identificación de preguntas y conceptos, del diseño e implementación de investigaciones científicas, del reconocimiento y análisis de explicaciones y modelos alternativos, o de la comunicación y defensa de un argumento científico, es decir, hablamos de indagación, modelización y argumentación (Mosquera Bargiela, Puig y Blanco Anaya, 2018).

Trabajando desde la indagación, los estudiantes utilizan algunos de los métodos que emplean las personas que trabajan en la ciencia, y descubriendo los fenómenos a partir de su propia actividad científica (Harlen, 2015), por ejemplo, diseñando y poniendo en práctica experimentos y analizando los datos obtenidos (Ageitos, Puig y Calvo-Peña, 2017). Para ello, observan, encuentran patrones, plantean hipótesis y prueban sus ideas (Tunnicliffe y Ueckert, 2011). En la literatura se consideran distintos “niveles de indagación”. Según Windschitl (2003) el nivel más bajo de indagación se corresponde con la confirmación de experiencias, donde los estudiantes conocen los principios científicos siguiendo un guión. El siguiente nivel se refiere a la indagación estructurada en la que el profesor plantea una pregunta en la que

los estudiantes no conocen la respuesta y a los que se les proporciona un procedimiento para completar la indagación. En la indagación guiada, los profesores proporcionan a los estudiantes un problema que investigar, pero los métodos para resolverlos los eligen los estudiantes. Y, finalmente, en la indagación abierta los profesores permiten a los estudiantes desarrollar sus propias preguntas y diseñar sus investigaciones.

La indagación incluye destrezas como las siguientes: observar, formular preguntas, emitir hipótesis, diseñar experimentos, experimentar-manipular, investigar, explorar, interpretar información, recoger datos... Observar es el paso principal para dar sentido al mundo en el que vivimos y es esencial en la construcción del conocimiento científico. Tras la observación, aprender a clasificar supone dominar la operación de agrupar según las semejanzas y las diferencias, lo cual lleva implícito saber observar y comparar, contrastando sistemáticamente los elementos de cada grupo para aislar las características que comparten (Pujol, 2003). La clasificación de los seres vivos es un tema que se trabaja durante toda la enseñanza obligatoria y que puede desarrollarse utilizando herramientas como las claves dicotómicas, ya que sirve para clasificar los seres vivos o la materia inerte en función de que posea o no determinadas características que lo definen. Se trata de un ejercicio de observación en el que se presentan varios dilemas, por lo que hay que aceptar una de las opciones y rechazar la otra; lo cual llevará al estudiante a una nueva dicotomía que se resolverá exactamente del mismo modo hasta llegar a identificar el ejemplar correspondiente. Al utilizar herramientas como las claves dicotómicas los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico-matemático a partir de la experimentación, entendiendo el paso de un dilema al siguiente después de tomar una decisión basada en la observación del elemento en cuestión, con el propósito de que se desarrollen las destrezas científicas relacionadas como son: la observación, comparación, clasificación e identificación… que se incluyen en la indagación.

La segunda práctica científica que se señala es la argumentación. Se pone de manifiesto al utilizar conocimientos previos para llegar a conclusiones a un nivel que implique crear, utilizar o revisar modelos científicos en sus razonamientos (Martínez Bernat, García Ferrandis y García Gómez, 2019), en base a pruebas (Ageitos et al., 2017). Osborne (2011) considera que presentando la ciencia en el aula como una combinación de distintas prácticas sociales compartidas por la comunidad científica se proporciona una imagen más precisa de la Ciencia, lo cual ayuda a comprender cómo se construye el conocimiento y proporciona a los estudiantes gran variedad de estrategias para modelizar y explicar los fenómenos que tienen lugar en el mundo físico desde la ciencia escolar (NRC, 2012). En los últimos años se han desarrollado diversos proyectos nacionales e internacionales cuyo principal objetivo era involucrar a maestros de Primaria en formación inicial y continua en discusiones críticas sobre temas actuales a través de controversias socio-científicas y prepararlos para enseñarlas (España y Prieto, 2010, Díaz Moreno y Jiménez Liso, 2012; Garrido y Couso, 2014, Maguregui, Uskola y Burgoa, 2017). Estos autores consideran que estas controversias trabajadas a partir de prácticas científicas como por ejemplo la argumentación, favorecen que los estudiantes comprendan la importancia de la ciencia en la vida cotidiana, que profundicen en cómo la gente usa la ciencia y que desarrollen la capacidad de ser consumidores críticos de la información científica (Kolsto, 2001).

En base a lo que señalan Jiménez Aleixandre y Puig (2010), para que haya argumentación tiene que haber conocimiento (científico) sometido a evaluación, y pruebas (o razones) para confirmarlo o refutarlo. Por ejemplo, estableciendo relaciones justificando las respuestas en base a pruebas, que puedan haber experimentado previamente. Es decir, mostrando cómo a partir de los datos obtenidos llegan a desarrollar ciertas conclusiones (Bravo y Jiménez Aleixandre, 2014; Fernández-Monteira y Jiménez Aleixandre, 2019).

La argumentación incluye destrezas científicas como usar e identificar pruebas, justificar respuestas o extraer conclusiones.

Por último, consideramos la práctica de modelización. Autoras como Mosquera Bargiela et al. (2018) apuntan que la modelización implica el desempeño de una serie de habilidades que permitan comprender cómo se elaboran los diferentes modelos científicos. Oliva (2019) recoge en su trabajo las diferentes acepciones de modelo y de modelización en la enseñanza, entre las que se encuentra la modelización como práctica científica. Se podría definir como el proceso por el que se crean, revisan y emplean modelos de una forma dinámica y creativa (Justi, 2006). La práctica de modelización en el aula permite a los docentes acceder a las ideas del alumnado sobre un tema concreto y conocer cómo evolucionan a través de la comunicación de sus modelos mentales (Mendonça y Justi, 2014). Oliva (2019) sintetiza esta práctica recogiendo las fases propuestas por diversos autores: La primera fase del proceso se corresponde con la justificación del propósito de un nuevo modelo sobre un fenómeno u objeto del mundo real, para lo cual el sujeto tiene que estar familiarizado con el objeto o fenómeno. A continuación, es preciso elegir un sistema

de signos y códigos que permitan ensamblar un lenguaje para el desarrollo de un modelo inicial, y posteriormente, ese modelo deberá ponerse a prueba, de tal forma que si surgen cambios deberá reformularse hasta obtener un modelo que se ajuste a las predicciones. Los modelos podrán ser parciales en los primeros cursos de la escolarización y se irán completando al superar los diferentes niveles académicos.

La modelización recoge destrezas como la explicación de fenómenos (naturales), representación de entidades o fenómenos mediante dibujos, maquetas, etc., o el uso de modelos.

A la hora de poner en práctica estos procedimientos, se recomienda al profesorado trabajar con materiales cotidianos con los que el alumnado pueda interactuar, por ejemplo, llevando minerales al aula, usando lupas de mano, termómetros, juegos y elementos de construcción, plastilina para modelar o bien modelos ya creados, etc. No obstante, siempre que sea posible, es preferible acercarse al laboratorio para realizar experiencias en las que acercar los fenómenos y los elementos del medio al aula.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

[Enseñar, aprender y evaluar son tres procesos inseparables cuando el objetivo es que la evaluación sea útil tanto para el profesor como para el alumnado. Al primero le sirve para comprobar la eficacia de su método, y al segundo le permite conocer la evolución de su propio aprendizaje y le ayuda a identificar las mejores estrategias para aprender. Según Geli (2000) la evaluación queda caracterizada por cuatro factores: 1) Está integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuye a mejorarlo. No se reduce a un diagnóstico y sólo completa su sentido cuando se concreta en propuestas que mejoran la práctica educativa. 2) Es continua. La información que proporciona la evaluación se obtiene del seguimiento de todas las actividades de aprendizaje, y no solo de determinadas actividades específicas de evaluación. 3) Es global. No se trata solo de evaluar los conocimientos, evolución y actitudes del alumnado, sino que abarca todos los factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, metodología, criterios de valoración, etc.) 4) Es individual. Se realiza sobre la base del desarrollo de cada persona en particular.

Aprender implica identificar obstáculos y regularlos, es decir, evaluar. Por eso, la evaluación tiene la función de motor del aprendizaje ya que sin evaluar-regular la coherencia entre los hechos y las representaciones y la propia expresión de las ideas, no habrá progreso en el aprendizaje del alumnado ni acción efectiva del profesorado (Sanmartí, 2007).

En relación con las finalidades relacionadas con el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se distinguen cuatro acepciones de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) que proporcionan información en distintos momentos de la actuación docente (Geli, 2000; Pujol, 2003). Se encuentran estrechamente relacionadas y no se conciben aisladas unas de otras. Las informaciones que aportan son complementarias y cubren las distintas funciones de la evaluación:

- De seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación cumple distintas funciones en los distintos momentos de este proceso. Por un lado, informar al profesorado acerca de la situación inicial del alumnado (evaluación inicial o diagnóstica) y de la evolución en su aprendizaje a lo largo de todo el proceso (evaluación formativa). Esta información es imprescindible para la planificación y (re)orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la evaluación sumativa facilita información sobre los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y, por último, también regula el proceso de aprendizaje del alumnado. La evaluación formativa permite al profesorado regular sobre la marcha el proceso de enseñanza/aprendizaje. Dando un paso más, en las estrategias en las que el propio alumnado desarrolla su aprendizaje de forma progresivamente autónoma (modelos didácticos de autorregulación del aprendizaje) la evaluación es una pieza clave para la construcción del conocimiento. Se habla en estos casos de evaluación formadora, y adquieren importancia la autoevaluación y la coevaluación.
- De control de la calidad de todos los elementos del proyecto educativo. Son objetos de evaluación los siguientes aspectos: a) El proceso de enseñanza con todos sus componentes: contenidos, planificación, desarrollo docente, resultados, actuación del profesorado, características del alumnado, etc.; b) el proceso de aprendizaje: interacción social, estilos de aprendizaje, ideas previas, actitudes, percepción de la Ciencia, etc.; c) el contexto: contexto social del centro, ambiente de aprendizaje, infraestructuras, recursos materiales y humanos, implicación y colaboración de instituciones externas, etc.

- De promoción del alumnado en el sistema educativo. Se trata de calificar y acreditar los conocimientos del alumnado en relación con su situación en el currículo escolar. Con frecuencia es el único elemento de referencia para la familia y para la sociedad acerca del progreso del alumnado en su aprendizaje escolar.

¿Qué, cuándo y cómo evaluar?

El momento de evaluar dependerá del tipo de evaluación (Sanmartí, 2002, 2007). En la evaluación inicial, se realizará antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que su objetivo fundamental es analizar la situación de cada alumno y alumna para tomar conciencia (profesorado y alumnado) de los puntos de partida, y así poder adaptar el proyecto educativo a las necesidades detectadas. En la evaluación a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se habrán de fomentar los procesos de autorregulación. Para ello, si pretendemos que aparte de formativa sea también formadora, nos debemos centrar en evaluar si el alumno o alumna comparte los motivos y objetivos de las actividades propuestas, si las afrontan adecuadamente, y si comparten los criterios de valoración. Lo importante es que el propio alumno o alumna sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas. Finalmente, después del proceso de enseñanza-aprendizaje se ha de evaluar el nivel de los aprendizajes adquiridos. Una de las funciones de la evaluación sumativa es la de asegurar que las características del alumnado responden a las exigencias del sistema educativo y social, pero también ha de contribuir a su formación (permitiéndole conocer los puntos fuertes y débiles de su aprendizaje) y a la regulación de las secuencias de enseñanza-aprendizaje (identificando los aspectos de las mismas susceptibles de mejora). Para tratar de evitar una sobresaturación de tareas por parte del profesorado y del alumnado lo que, unido a la habitual escasez de tiempo disponible para su valoración, viene a provocar periodos de tensión y ansiedad en ambos colectivos, y entre ellos, la evaluación final se puede fragmentar en varios momentos del curso, con carácter acumulativo y complejidad creciente. De este modo, además, se puede atender mejor la función formativo-reguladora.

¿Quién debe evaluar?

Se debe implicar al alumnado en el proceso de evaluación, enseñándoles a autoevaluarse y autorregularse (detectando sus dificultades, comprendiendo por qué las tienen, y tomando decisiones para superarlas). En otras palabras, la evaluación del profesorado debería facilitar, fundamentalmente, que cada alumno o alumna sea capaz de autorregularse autónomamente. En consecuencia, la evaluación-regulación continua de los aprendizajes se sustenta en tres pilares: la autoevaluación (autorregulación), la coevaluación (regulación mutua) y la evaluación del profesorado (Sanmartí, 2002).

La capacidad de autorregularse en un proceso de aprendizaje pasa por percibir y representar adecuadamente los objetivos de aprendizaje, las operaciones necesarias para realizar la actividad y los criterios de evaluación (Sanmartí, 2007).

La corregulación es una de las estrategias que más ayudan a la autorregulación ya que muchas de nuestras dificultades las detectamos al comparar formas de pensar y de hacer distintas. También al reconocer errores en los otros, se llega a percibir los propios como algo normal y se preserva mejor la autoestima (Sanmartí, 2007).

Se tiene que evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumnado en situaciones cotidianas. Las competencias se asocian con la movilidad de los conocimientos y recursos psicosociales en contextos determinados, y con la aplicación de los saberes adquiridos para conseguir un desarrollo pleno, tanto a nivel personal como social y profesional. Se debería poder demostrar que los alumnos y alumnas son capaces de aplicar saberes en la toma de decisiones para actuar y que saben argumentar por qué las toman.

En resumen, para evaluar…

- Las tareas de evaluación deben ser contextualizadas, es decir, referirse a problemas o situaciones reales.
- Estos problemas deben ser complejos, y los alumnos y alumnas deberían interrelacionar conocimientos distintos y poner en acción habilidades diversas para plantear posibles soluciones (pensamiento sistémico).
- Estos problemas deberían ser diferentes de los trabajados en el transcurso del proceso de enseñanza. Interesa reconocer si los alumnos y alumnas son capaces de transferir aprendizajes.
- Las tareas planteadas deberían ser acordes con los aprendizajes realizados. Los alumnos y alumnas deben poder anticipar e incluso conocer los criterios de evaluación.

- La propia evaluación debería ser ocasión para aprender tanto a reconocer qué se ha aprendido o se puede mejorar, como los propios límites. Por tanto, es importante que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un proceso que ayude a la autorreflexión o feedback sobre las posibles causas de dichos límites.
- No tiene sentido proponer una evaluación calificadora cuando se prevé que los aprendizajes aún no están preparados para tener éxito.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

La secuencia didáctica que se diseñe ha de tener relación con los saberes básicos y con el contexto real del alumnado, y además han de considerarse los objetivos y competencias que se desarrollan, la metodología, la secuenciación de tareas y los procesos de evaluación. Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos del área, a partir del diseño y la implementación de actividades basadas en las prácticas científicas.

En didáctica, las actividades pueden definirse como un conjunto de acciones planificadas por el profesorado que tienen como finalidad promover el aprendizaje de los alumnos y las alumnas en relación con determinados saberes básicos. Sólo tienen sentido si provocan la actividad mental del alumnado. Son las que, finalmente, concretan las intenciones educativas, favoreciendo la comunicación entre el alumnado, el profesorado y la materia a enseñar, considerados los tres polos principales de la acción didáctica (Sanmartí, 2002).

Las actividades de enseñanza por investigación en torno a problemas persiguen el desarrollo de capacidades de razonamiento y actitudes científicas y hacia las ciencias, a la vez que el de estructuras conceptuales propias de la ciencia escolar, de forma significativa, mediante procesos de investigación y toma de decisiones por parte del estudiantado. En estas estrategias el esfuerzo del profesorado se centra en crear situaciones de aprendizaje, gratificantes para los estudiantes, que puedan abordarse mediante procesos de investigación (Criado et al., 2007).

Si queremos desencadenar un proceso de inmersión del estudiantado en el trabajo científico, hemos de plantear situaciones de aprendizaje cotidianas, preferentemente de naturaleza abierta y que, en consecuencia, requieran una toma de decisiones argumentada (Jiménez Aleixandre, 2000). Este enfoque de enseñanza de las ciencias mejora la actitud participativa y colaboradora del estudiantado y su curiosidad por la ciencia, aprendiendo a hacer ciencia, relacionándola con sus experiencias cotidianas,

aumentando su capacidad comunicativa y, sobre todo, mejorando su autonomía y autoestima (García Carmona y Criado, 2007).

Un currículo para la alfabetización científica se debería basar en la creación de situaciones de aprendizaje variadas para que emerjan problemas, susciten hipótesis, demanden estrategias de estudio, dé criterios para el análisis, reglas para la interpretación de los datos, etc. Es decir, para poner a prueba los propios conocimientos, las creencias y valorar la información.

Del Carmen y Jiménez Aleixandre (1997), Caamaño (2003), García Carmona y Criado (2007), Harlen (2014) y Cañal et al. (2016) asumen los principios de diseño que deben estar presentes a la hora de decidir sobre los contenidos y las actividades en el marco del modelo de aprendizaje por indagación, como son: 1) identificar problemas que tengan conexión con la vida real para ser investigados del currículo; 2) plantear preguntas que requieran razonamiento, explicaciones y reflexiones, donde los escolares pongan en juego sus ideas intuitivas y las sometan a análisis; 3) mantener los objetivos conceptuales, en número limitado, para facilitar tanto su comprensión, como su utilización en contextos de investigación; 4) emplear destrezas científicas de investigación y experimentación para comprobar ideas; 5) tratar de que el alumnado registre sus observaciones y otras informaciones recopiladas durante la indagación (mediante tablas, gráfico, vocabulario apropiado…) de manera que ello les facilite la posterior interpretación y discusión de resultados; 6) reflexionar de forma crítica sobre la forma en que se recogen los datos y las pruebas y sobre cómo se usan para comprobar las ideas; 7) destinar un tiempo para que los alumnos y alumnas reflexionen sobre qué han aprendido, el modo en que han aprendido y cómo ello se puede aplicar en el aprendizaje futuro sobre cuestiones cotidianas. En la actividad científica las habilidades comunicativas tienen un papel destacado porque la actividad científica es, eminentemente, una actividad discursiva. Hablando y discutiendo con sus compañeros, los científicos (y

los alumnos y las alumnas) están actuando sobre el mundo, al igual que lo hacen cuando experimentan (Martí y Amat, 2017).

En la ejemplificación que aparece en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan una serie de apartados que se describen a continuación:

- Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, las fuentes documentales que han inspirado la secuencia, el curso al que va dirigido, una estimación temporal y la relación general con el contexto.
- Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y los saberes curriculares.
- Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
- Conexión con otras áreas: interdisciplinariedad de las situaciones de aprendizaje con otras materias.
- Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
- Atención a las diferencias individuales: descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica [número]: Demostraciones experimentales y laboratorios virtuales

Introducción y contextualización:

Orientar la docencia de 2º de bachillerato es complejo debido al enfoque finalista con el que, históricamente, está orientada la docencia en este curso. Esto es debido a la evaluación sumativa que recibe el alumnado al terminar el curso, con el fin de acceder a los estudios universitarios. Esta evaluación finalista que rige la enseñanza de este curso no debería ser motivo para que el alumnado no trabaje las prácticas científicas de forma transversal al resto de conocimientos, aunque dejando en manos de los docentes que lo hagan en menor medida que en otros cursos previos.

La situación de aprendizaje que se propone no se ciñe a contenidos concretos dentro del desarrollo de la materia y se expone como una posibilidad para poder llevar a cabo prácticas o demostraciones experimentales a lo largo del desarrollo de toda la asignatura. El alumnado es el que debería diseñar, elaborar y exponer dichas demostraciones experimentales en el aula al resto de compañeros y compañeras. Estas demostraciones experimentales deben ir a acompañadas del uso de laboratorios o simuladores experimentales que ayuden a explicar el fenómeno observado en la parte experimentales. El alumnado puede trabajar en pequeños grupos o individualmente si se prefiere.

Siendo conscientes del componente propedéutico de este curso, los y las docentes pueden ser los encargados de llevar a cabo dichas demostraciones experimentales en el aula para ilustrar las leyes y teorías científicas desarrolladas en clase.

Objetivos didácticos:

1. Desarrollar las destrezas científicas y conocimientos procedimentales asociados al diseño e implementación de prácticas experimentales vinculados al estudio de las leyes y teorías científicas trabajadas en clase.

2. Representar y establecer las conexiones entre la representación de algunos fenómenos naturales o aplicaciones tecnológicas mediante las demostraciones experimentales, el uso de laboratorios virtuales y el desarrollo de las leyes y teorías asociadas al mismo, por parte del alumnado.

3. Aplicar los resultados obtenidos en las demostraciones, tanto experimentales como virtuales, en la resolución de problemas asociados a los contenidos trabajados.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje puede incluir los saberes de cualquier de los cuatro bloques de la asignatura.

La vinculación con las competencias clave también podría variar en función del enfoque que se adopte en esta situación de aprendizaje, aunque se podría vincular con las competencias clave: CCL1, STEM1, STEM3, STEM4 y CD2.

Entre las competencias específicas que se trabajan esta situación de aprendizaje están la CE.F.1. (Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, de la economía, de la sociedad y la sostenibilidad ambiental), la CE.F.3. (Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación), CE.F.4. (Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible).

Conexiones con otras materias:

Esta situación puede tener conexión con la materia de Química cuando se trabajen algunos conocimientos el Bloque D. (Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas).

Descripción de la actividad, metodología y estrategias didácticas:

La situación de aprendizaje propone la realización de demostraciones experimentales en el desarrollo de conocimientos de distintos bloques a lo largo del desarrollo de la materia. Todas las actividades tienen como denominador común que es el alumno o alumna quien debe diseñar una demostración experimental en clase. Para fundamentar teóricamente el experimento puede hacer uso de laboratorios virtuales que simulen o reproduzcan su experiencia con la mayor similitud. Para ello, los contenidos han podido ser trabajados previamente en clase.

Al comienzo de la actividad el docente puede guiar al alumnado en la búsqueda de plataformas virtuales tanto para elegir la demostración experimental asociada a los fenómenos a estudiar, como la simulación virtual que pretenda reproducir. Es decir, el docente puede acotar la posible elección tanto de la experiencia como del laboratorio virtual.

Un ejemplo de esta situación de aprendizaje puede ser el tratamiento en clase de algunos fenómenos vinculados a la óptica geométrica y la Ley de Snell. Para ello haciendo uso de un láser y una cubeta transparente llena de agua hasta su mitad, se pueden añadir unas gotas de leche desnatada y al apuntar con el láser a la cubeta observar que le ocurre al haz de luz cuando atraviesa la superficie de separación desde el aire al agua y viceversa. Esto permite observar experimentalmente la Ley de Snell y también la reflexión total cuando el haz de luz pasa de un agua a aire a partir de un ángulo determinado. Por otro lado, el alumnado puede hacer uso del laboratorio virtual “refracción y reflexión de la luz” como una de las simulaciones PhET. Esta simulación ofrece la posibilidad de hacer mediciones de ángulos, velocidad de la luz y otras magnitudes de interés.

En el desarrollo de la experiencia el alumnado tiene cierta libertad para realizar la demostración y explicación del fenómeno. Un ejemplo sería que realice una explicación teórica y gráfica de la Ley de Snell para posteriormente realizar la demostración experimental. De forma paralela a la demostración experimental puede hacer uso del laboratorio virtual para ir comprobando la similitud entre los fenómenos observados. Mientras se lleva a cabo la actividad tanto el docente como el resto de compañeros y compañeras podrían formular preguntas sobre lo que están observando. En este caso concreto, pueden surgir cuestiones relacionadas con el porqué del uso de las gotas de leche en el agua (que dan pie a hablar de otro fenómeno óptico, el efecto Tyndall), o si el fenómeno estudiado ocurre para láseres de distintos colores (es de decir, si influye la longitud de onda en el fenómeno).

Este sería un ejemplo de las actividades asociadas a la situación de aprendizaje, que podrían llevarse a cabo en una parte importante de los conocimientos estudiados en la asignatura de Física de 2º de Bach. En aquellos casos en los que no sea posible, por ejemplo, en el estudio del movimiento de los planetas o el estudio de la física cuántica, es posible adaptar la situación de aprendizaje para que el alumnado únicamente haga uso de los laboratorios virtuales.

Finalmente, esta situación de aprendizaje puede asociarse a la realización de problemas en clase vinculados a los fenómenos observados, de manera que el alumnado deba hacer uso de las explicaciones ofrecidas por sus compañeros y compañeras para resolverlos, ya sea utilizándolo como ejemplo o haciendo uso directo del laboratorio virtual o real siempre que sea posible.

Atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales puede ser valorada mediante la asignación por parte del profesor de las actividades al alumnado, de forma que tenga en cuenta sus intereses y necesidades individuales.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de las actividades dentro de la situación de aprendizaje puede variar según el conocimiento que se vaya a desarrollar en cada actividad. De forma global a todas las actividades el docente debería realizar preguntas para tener el grado la certeza suficiente de que el alumnado comprende el fenómeno que está realizando y que no se dedica a reproducir una experiencia que ya conoce. Este tipo de preguntas pueden estar vinculadas a la realización de pequeñas modificaciones en el diseño experimental para comprobar si el alumnado ha adquirido los conocimientos que la actividad pretende desarrollar. En el ejemplo planteado posibles preguntas podrían ser: "¿qué ocurre si no añadimos las gotas de leche?"; "y si añadimos una lámina de aceite sobre el agua, ¿en qué cambiaría la experiencia?".

El planteamiento de preguntas permite al docente evaluar los aprendizajes al mismo tiempo que se ponen en juego las habilidades desarrolladas en la actividad ya sea a partir de los conocimientos desarrollados a partir del experimento o la propia realización del experimento con las modificaciones propuestas.

V. Referencias

Alsina, Á. (2020). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la infancia*, *1*(1), 1-14.

Alsina, Á. (2020). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la infancia, 1*(1), 1-14.

Ageitos N., Puig B., y Calvo Peña X. (2017). Trabajar genética y enfermedades en secundaria integrando la modelización y la argumentación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 14*(1), 86-97.

Aguilera, D., Martín-Páez, T., Valdivia-Rodríguez, V., Ruiz-Delgado, Á., Williams-Pinto, L., Vílchez-González, J. M. y Perales-Palacios, F. J. (2018). La enseñanza de las ciencias basada en indagación. Una revisión sistemática de la producción española. R*evista de Educación, 381*, 259-274.

Almudí, J. M., Zuza, K., y Guisasola, J., (2016) Aprendizaje de la teoría de inducción electromagnética en cursos universitarios de física general. Una enseñanza por resolución guiada de problemas. *Enseñanza de las Ciencias*, *34*(2), 7-24. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1612

Bevins, S. y Price, G. (2016). Reconceptualising inquiry in science education. *International Journal of Science Education, 38*(1), 17-29. https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1124300

Bravo. B., Bouciguez. M.J. y Braunmüller. M.(2019). Una propuesta didáctica diseñada para favorecer el aprendizaje de la Inducción Electromagnética básica y el desarrollo de competenci as digitales. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 16*(1), 1203. http://dx.doi:10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i1.1203

Bravo, B., y Jiménez-Aleixandre, M.P. (2014). Articulación del uso de pruebas y el modelo de flujo de energía en los ecosistemas en argumentos de alumnado de bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias, 32*(3), 425-442. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1281

Caamaño, A. (2003). *Los trabajos prácticos en ciencias*. En M.P. Jiménez Aleixandre (coord.): *Enseñar ciencias,* 95-118. Barcelona: Graó.

Caamaño, A. (2018). Enseñar química en contexto: Un recorrido por los proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad. *Educación química, 29*(1), 21-54. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63686

Cañal, P., García-Carmona, A. y Cruz-Guzmán, M. (2016). *Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria.* Madrid: Paraninfo.

Couso, D. (2020). Aprender ciencia escolar implica construir modelos cada vez más sofisticados de los fenómenos del mundo. En D. Couso, M.R. Jiménez-Liso, C. Refojo y J.A. Sacristán (coords), *Enseñando ciencia con ciencia* (pp. 64-74). FECYT y Fundación Lilly. Madrid: Penguin Random House.

Criado, A.M., Cid, R. del y García Carmona, A. (2007). La cámara oscura en la clase de ciencias: fundamentos y utilidades didácticas. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, *4*(1), 123-140.

Cros, A. y Ferrer-Roca, C. (2011). Física por un tubo. Mide la velocidad del sonido en el aire y diviértete con los tubos sonoros. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, *8*(Núm. Extraordinario), 393−398.

Del Carmen, L. y Jiménez Aleixandre, M.P. (1997). Los libros de texto: un recurso flexible. *Alambique*, *11*, 7-14.

Díaz Moreno, N., y Jiménez Liso, R. (2012). Las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9*(1), 54-70

Ejarque, A., Bravo, B. y Mazas, B. (2018). Diseño e implementación de una actividad de modelización para promover el cambio conceptual en alumnado de secundaria: ¿por qué la corteza es tan gruesa y los volcanes tan profundos? *RIDHyC, 3*, 9-32.

España, E. y Prieto, T. (2010). Problemas socio-científicos y enseñanza-aprendizaje de las ciencias. *Investigación en la escuela, 71*, 17-24.

Fernández González, J., Moreno Jiménez, T. y González González, B. M. (2003). Las analogías como recurso didáctico en la enseñanza de las ciencias. *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales, 35*, 82-89.

Fernández-Monteira, S.F. y Jiménez Aleixandre, M.P. (2019). ¿Cómo llega el agua a las nubes? Construcción de explicaciones sobre cambios de estado en educación infantil. R*evista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 16(*2), 2101.

Ferrés-Gurt, C., Marbà-Tallada, A. y Sanmartí, N. (2014). Trabajos de indagación de los alumnos: Instrumentos de evaluación e identificación de dificultades. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 12*(1), 22-37.

García Carmona, A. y Criado, A.M (2007). Investigar para aprender, aprender para enseñar. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales,* 52, 73-83.

Garrido, A. y Couso, D. (2014). Análisis del aprendizaje y autoeficacia de las controversias socio-científicas (SSI) de futuros maestros de primaria en una formación inicial. 2*6 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Comunicaciones*, 398-405.

Geli, A.M. (2000). La evaluación de los procesos y de los resultados en la enseñanza de las ciencias. En F.J. Perales y P. Cañal (Eds.), *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias,* 187-205. Alcoy: Marfil.

González Rodríguez, L. y Crujeiras Pérez, B. (2016). Aprendizaje de las reacciones químicas a través de actividades de indagación en el laboratorio sobre cuestiones de la vida cotidiana. *Enseñanza de las Ciencias, 34*(3), 143-160. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2018

Harlen, W. (2014). Helping children´s development of inquiry skills. *Inquiry in Primary Science Education, 1*, 5-19.

Harlen, W. (2015). *Working with Big ideas of Science Education.* Trieste (Italia): Science Education Programme of IAP.

Jiménez Aleixandre, M.P. (2000). Modelos didácticos. En Perales, F. J. y Cañal, P. (Eds.). *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*. Alcoy: Marfil.

Jiménez-Aleixandre, M.P. y Puig, B. (2010). Argumentación y evaluación de explicaciones causales en ciencias: el caso de la inteligencia. *Alambique, 63*, 11-18.

Justi, R. (2006). La enseñanza de Ciencias basada en la elaboración de modelos. *Enseñanza de las Ciencias, 24*(2), 173-184.

King, D. y Ritchie, S.M. (2012). L*earning science through real-world contexts. En Second international handbook of science education* (pp. 69-79). Springer

Kolsto, S.D. (2001). Scientific Literacy for Citizenship: Tools for Dealing with the Science Dimension of Controversial Socioscientific Issues. *Science Education, 85*(1), 291–310.

Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos.* Buenos Aires: Paidós

Maguregui, G., Uskola, A. y Burgoa, B. (2017). Modelización, argumentación y transferencia de conocimiento sobre el sistema inmunológico a partir de una controversia sobre vacunación en futuros docentes. *Enseñanza de las ciencias, 35*(2), 29-50.

Martí, J. y Amat, A. (2017). La comunicación científica en la Educación Primaria. *Aula, 260*, 12-16.

Martínez Bernat, F.X., García Ferrandis, I. y García Gómez, J. (2019). Competencias para mejorar la argumentación y la toma de decisiones sobre conservación de la biodiversidad. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(1), 55-70. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2323

Mendonça, P.C.C. y Justi, R. (2014). An instrument for analyzing arguments produced in modeling based chemistry lessons. J*ournal of Research in Science Teaching, 51*(2), 192-218. https://doi.org/10.1002/tea.21133

Menéndez, V. (2018). La historia de la ciencia como herramienta didáctica: la enseñanza de la gravedad. *Revista De Enseñanza De La Física, 30,* 255–261.

Mosquera Bargiela, I.M., Puig, B. y Blanco Anaya, P. (2018). Las prácticas científicas en infantil. Una aproximación al análisis del currículum y planes de formación del profesorado de Galicia. *Enseñanza de las ciencias, 36*(1), 7-23. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2311

National Research Council (NRC). (2012). *A framework for K12 Science Education: practices, crosscutting concepts and core ideas.* Washington DC: National Academy Press.

Oliva, J.M. (2019). Distintas acepciones para la idea de modelización en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(2), 5-24. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2648

Osborne, J. (2011). Science teaching methods: A rationale for practices. *School Science Review, 93*(343), 93-103.

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C. y Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review, 14,* 47-61. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003

Pérez-Landazábal, M. y Paloma Varela-Nieto, M. (2006). Una propuesta para desarrollar en el alumno de secundaria una visión unificada de la física a partir de la energía. *Eureka. Enseñ. Divul. Cien, 3*, 237–250.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las ciencias en Educación Primaria*. Madrid: Síntesis-Educación.

Roca, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2013). Las preguntas de los alumnos: una propuesta de análisis. *Enseñanza de las Ciencias, 31(*1), 95–114.

Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de la Ciencias en la educación secundaria obligatoria.* Barcelona: Síntesis educación.

Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender.* Barcelona: Graó.

Solbes, J. y Tarín, F. (2004). La conservación de la energía: un principio de toda la física. Una propuesta y unos resultados. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 22*(2), 185-93.

Tunnicliffe, S.D. y Ueckert, C. (2011). Early biology: the critical years for learning. *Journal of Biological Education, 45*(4), 173-175. https://doi.org/10.1080/00219266.2010.548873

Windschitl, M. (2003). Inquiry Projects in Science Teacher Education: What Can Investigative Experiences Reveal About Teacher Thinking and Eventual Classroom Practice? *Science Education, 87*(1), 112-143, https://doi.org/10.1002/sce.10044

FÍSICA Y QUÍMICA

El Bachillerato es una etapa de grandes retos para el alumnado, no solo por la necesidad de afrontar los cambios propios del desarrollo madurativo de los adolescentes de esta edad, sino también porque en esta etapa educativa los aprendizajes adquieren un carácter más profundo, con el fin de satisfacer la demanda de una preparación del alumnado suficiente para la vida y para los estudios posteriores. Las enseñanzas de Física y Química en Bachillerato aumentan la formación científica que el alumnado ha adquirido a lo largo de toda la Educación Secundaria Obligatoria y contribuyen de forma activa a que cada estudiante adquiera con ello una base cultural científica rica y de calidad que le permita desenvolverse con soltura en una sociedad que demanda perfiles científicos y técnicos para la investigación y para el mundo laboral.

La separación de las enseñanzas del Bachillerato en modalidades posibilita una especialización de los aprendizajes que configura definitivamente el perfil personal y profesional de cada alumno y alumna. Esta materia tiene como finalidad profundizar en las competencias que se han desarrollado durante toda la Educación Secundaria Obligatoria y que ya forman parte del bagaje cultural científico del alumnado, aunque su carácter optativo le confiere también un matiz de preparación para los estudios superiores de aquellos estudiantes que deseen elegir una formación científica avanzada en el curso siguiente, curso en el que Física y Química se desdoblará en dos materias diferentes, una para cada disciplina científica.

El enfoque STEM que se pretende otorgar a la materia de Física y Química en toda la enseñanza secundaria y en el Bachillerato prepara a los alumnos y alumnas de forma integrada en las ciencias para afrontar un avance que se orienta a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Muchos alumnos y alumnas ejercerán probablemente profesiones que todavía no existen en el mercado laboral actual, por lo que el currículo de esta materia es abierto y competencial, y tiene como finalidad no solo contribuir a profundizar en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia, sino también encaminar al alumnado a diseñar su perfil personal y profesional de acuerdo a las que serán sus preferencias para el futuro. Para ello, el currículo de Física y Química de 1.º de Bachillerato se diseña partiendo de las competencias específicas de la materia, como eje vertebrador del resto de los elementos curriculares. Esto organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje y dota a todo el currículo de un carácter eminentemente competencial.

A partir de las competencias específicas, este currículo presenta los criterios de evaluación. Se trata de evitar de la evaluación exclusiva de conceptos, por lo que los criterios de evaluación están referidos a las competencias específicas. Para la consecución de los criterios de evaluación, el currículo de Física y Química de 1.º de Bachillerato organiza en bloques los saberes básicos, que son los conocimientos, destrezas y actitudes que han de ser adquiridos a lo largo del curso, buscando una continuidad y ampliación de los de la etapa anterior pero que, a diferencia de esta, no contemplan un bloque específico de saberes comunes de las destrezas científicas básicas, puesto que estos deben ser trabajados de manera transversal en todos los bloques.

El primer bloque de los saberes básicos profundiza en el estudio de la estructura de la materia y del enlace químico, lo que es fundamental para la comprensión de estos conocimientos en este curso y el siguiente, no solo en las materias de Física y de Química sino también en otras disciplinas científicas que se apoyan en estos contenidos como la Biología.

A continuación, el bloque de reacciones químicas profundiza sobre lo que el alumnado había aprendido durante la Educación Secundaria Obligatoria, proporcionándole un mayor número de herramientas para la realización de cálculos estequiométricos avanzados y cálculos en general con sistemas fisicoquímicos importantes, como las disoluciones y los gases ideales.

Los saberes básicos propios de la Química terminan con el bloque sobre Química orgánica, que se introdujo en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria, y que se aborda en esta etapa con una mayor profundidad para conocer las propiedades generales de los compuestos del carbono y dominar su nomenclatura. Esto preparará a los estudiantes para afrontar en el curso siguiente cómo es la estructura y reactividad de los mismos, algo de evidente importancia en muchos ámbitos de nuestra sociedad actual como, por ejemplo, la síntesis de fármacos y de polímeros.

Los saberes de Física comienzan con un estudio profundo del bloque de cinemática. Para alcanzar un nivel de significación mayor en el aprendizaje con respecto a la etapa anterior, en este curso se trabaja desde un enfoque vectorial, de modo que la carga matemática de esta unidad se vaya adecuando a los requerimientos del desarrollo

madurativo del alumnado. Además, el estudio de un mayor número de movimientos les permite ampliar las perspectivas de esta rama de la mecánica.

Igual de importante es conocer cuáles son las causas del movimiento, por eso el siguiente bloque presenta los conocimientos, destrezas y actitudes correspondientes a la estática y a la dinámica. Aprovechando el estudio vectorial del bloque anterior, el alumnado aplica esta herramienta a describir los efectos de las fuerzas sobre partículas y sobre sólidos rígidos en lo referido al estudio del momento que produce una fuerza, deduciendo cuáles son las causas en cada caso. El hecho de centrar los estudios de este bloque en la descripción analítica de las fuerzas y sus ejemplos, y no en el estudio particular de las fuerzas centrales –que serán objeto de estudio en Física de 2.º de Bachillerato–, permite una mayor comprensión para sentar las bases del conocimiento significativo.

Por último, el bloque de energía presenta los saberes como continuidad a los que se estudiaron en la etapa anterior, profundizando más en el trabajo, la potencia y la energía mecánica y su conservación; así como en los aspectos básicos de termodinámica que les permitan entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones más inmediatas. Todo ello encaminado a comprender la importancia del concepto de energía en nuestra vida cotidiana y en relación con otras disciplinas científicas y tecnológicas.

Este currículo de Física y Química para 1.º de Bachillerato se presenta como una propuesta integradora que afiance las bases del estudio, poniendo de manifiesto el aprendizaje competencial y que despierte vocaciones científicas entre el alumnado. Combinado con una metodología integradora STEM se asegura el aprendizaje significativo del alumnado, lo que redunda en un mayor número de estudiantes de disciplinas científicas.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia física y química 1:

CE.FQ.1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.

Descripción

Aplicar los conocimientos científicos adecuados a la explicación de los fenómenos naturales requiere la construcción de un razonamiento científico que permita la formación de pensamientos de orden superior necesarios para la construcción de significados, lo que a su vez redunda en una mejor comprensión de dichas leyes y teorías científicas en un proceso de retroalimentación. Entender de este modo los fenómenos fisicoquímicos, implica comprender las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza, analizarlas a la luz de las leyes y teorías fisicoquímicas, interpretar los fenómenos que se originan y utilizar herramientas científicas para la toma de datos y su análisis crítico para la construcción de nuevo conocimiento científico.

El desarrollo de esta competencia requiere el conocimiento de las formas y procedimientos estándar que se utilizan en la investigación científica del mundo natural y permite al alumnado, a su vez, forjar una opinión informada en los aspectos que afectan a su realidad cercana para actuar con sentido crítico en su mejora a través del conocimiento científico adquirido. Así pues, el desarrollo de esta competencia específica permite detectar los problemas del entorno cotidiano y abordarlos desde la perspectiva de la física y de la química, buscando soluciones sostenibles que repercutan en el bienestar social común.

Vinculación con otras competencias

La resolución de problemas relacionados con la física y la química requiere en la actualidad del trabajo cooperativo, por lo que esta competencia se vincula especialmente con la CE.FQ.5. No obstante, el resto de competencias específicas de esta materia están también íntimamente ligadas, puesto que, por ejemplo, no será posible adquirir esta si no se conocen los registros adecuados para conseguir una comunicación eficaz, o si no se saben utilizar plataformas digitales u otras fuentes para obtener y compartir información.

Esta competencia está vinculada con otras competencias específicas de asignaturas del ámbito científico enfocadas a la resolución de problemas: CE.B.4, CE.BGCA.4, CE.CG.1, CE.CG.2, CE.F.1, CE.CGA.4, CE.M.1, CE.Q.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA2.

Competencia específica de la materia física y química 2:

CE.FQ.2. Razonar, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia con solvencia, para aplicarlo a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.

Descripción

El alumnado ha de desarrollar habilidades para observar desde una óptica científica los fenómenos naturales y para plantearse sus posibles explicaciones a partir de los procedimientos que caracterizan el trabajo científico, particularmente en las áreas de la física y de la química. Esta competencia específica contribuye a lograr el desempeño de investigar sobre los fenómenos naturales a través de la experimentación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento científico, haciendo uso de los conocimientos que el alumnado adquiere en su formación. Las destrezas que ha adquirido en etapas anteriores le permiten utilizar en Bachillerato la metodología científica con mayor rigor y obtener conclusiones y respuestas de mayor alcance y mejor elaboradas.

El alumnado competente establece continuamente relaciones entre lo meramente académico y las vivencias de su realidad cotidiana, lo que les permite encontrar las relaciones entre las leyes y las teorías que aprenden y los fenómenos que observan en el mundo que les rodea. De esta manera, las cuestiones que plantean y las hipótesis que formulan están elaboradas de acuerdo con conocimientos fundamentados y ponen en evidencia las relaciones entre las variables que estudian en términos matemáticos coherentes con las principales leyes de la Física y la Química. Así, las conclusiones y explicaciones que se proporcionan son coherentes con las teorías científicas conocidas.

Vinculación con otras competencias

El Método Científico proporciona herramientas de comprobada eficacia para avanzar de un modo fiable en el conocimiento del mundo y de los fenómenos que en él se dan y para resolver los problemas que de estos se derivan. Por este motivo, esta competencia específica se vincula de forma directa con la CE.FQ.1.

Se enmarca en la Competencia Clave STEM (competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería), presentándose con diversas formulaciones en las competencias específicas de todas las materias que se relacionan directamente con esta Competencia Clave. De manera más clara aparece en las competencias CE.B.1., CE.BGCA.1., CE.CG.4., CE.M.3. y también en la CE.FI.1 mostrando las correlaciones históricas entre la Filosofía y las Ciencias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CPSAA5, CE1.

Competencia específica de la materia física y química 3:

CE.FQ.3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.

Descripción

Para lograr una completa formación científica del alumnado es necesario adecuar el nivel de exigencia al evaluar su capacidad de comunicación científica. Para ello, el desarrollo de esta competencia en esta etapa educativa pretende que los alumnos y alumnas comprendan la información que se les proporciona sobre los fenómenos fisicoquímicos que ocurren en el mundo cotidiano, sea cual sea el formato en el que les sea proporcionada, y producir asimismo nueva información con corrección, veracidad y fidelidad, utilizando correctamente el lenguaje matemático, los sistemas de unidades, las normas de la IUPAC y la normativa de seguridad de los laboratorios científicos, con la finalidad de reconocer el valor universal del lenguaje científico en la transmisión de conocimiento que se necesita para la construcción de una sociedad mejor.

El correcto uso del lenguaje científico universal y la soltura a la hora de interpretar y producir información de carácter científico permiten a cada estudiante crear relaciones constructivas entre la física, la química y las demás disciplinas científicas y no científicas que son propias de otras áreas de conocimiento que se estudian en el Bachillerato. Además, prepara a los estudiantes para establecer también conexiones con una comunidad científica activa, preocupada por conseguir una mejora de la sociedad que repercuta en aspectos tan importantes como la conservación del medioambiente y la salud individual y colectiva, lo que dota a esta competencia específica de un carácter esencial para este currículo.

Vinculación con otras competencias

Conocer los códigos que nos permiten comunicarnos, compartiendo información con otras personas dentro y fuera del ámbito científico, es clave para la consecución de los objetivos de la Ciencia. Por ello, esta competencia se vincula con el resto de competencias específicas de Física y Química. Es necesaria, por ejemplo, para trabajar en equipos colaborativos (CE.FQ.5), y también para identificar información veraz y crear materiales y comunicar de forma efectiva en diferentes entornos de aprendizaje (CE.FQ4.).

Otras materias colaboran con Física y Química en la adquisición de esta competencia a través de otras competencias relacionadas con esta: CE.B.2., CE.BGCA.2., CE.F.3., CE.Q.3. De forma explícita, la vinculación aparece únicamente en materias del ámbito. Sin embargo, podemos encontrar conexiones con materias del ámbito lingüístico y técnico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM4, CD2.

Competencia específica de la materia física y química 4:

CE.FQ.4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.

Descripción

El desarrollo de las competencias científicas requiere el acceso a diversidad de fuentes de información para la selección y utilización de recursos didácticos, tanto tradicionales como digitales. En la actualidad muchos de los recursos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de la Física y la Química pueden encontrarse en distintas plataformas digitales de contenidos, por lo que su uso autónomo facilita el desarrollo de procesos cognitivos de nivel superior y propicia la comprensión, la elaboración de juicios, la creatividad y el desarrollo personal. Su uso crítico y eficiente implica la capacidad de seleccionar, entre los distintos recursos existentes, aquellos que resultan veraces y adecuados para las necesidades de formación y ajustados a las tareas que se están desempeñando y al tiempo disponible.

A su vez, es necesaria la autonomía, responsabilidad y uso crítico de las plataformas digitales y sus diferentes entornos de aprendizaje como, por ejemplo, las herramientas de comunicación para el trabajo colaborativo mediante el intercambio de ideas y contenidos –citando las fuentes y respetando los derechos de autor–, a partir de documentos en distintos formatos de modo que se favorezca el aprendizaje social. Para esto, es necesario que el alumnado desarrolle la capacidad de producir materiales tradicionales o digitales que ofrezcan un valor, no solo para sí mismos, sino también para el resto de la sociedad.

Vinculación con otras competencias

Los medios digitales constituyen hoy en día un recurso, si no imprescindible, sí muy necesario para el avance científico y para el intercambio de información en cualquier contexto. La colaboración fluida entre científicos desde diversas zonas geográficas es posible gracias a estos recursos, y también lo es la colaboración entre profesorado y estudiantes que se encuentran separados físicamente. Esta competencia está íntimamente relacionada con las competencias CE.FQ.5. y CE.FQ.6.

Se encuentra relacionada claramente con las competencias específicas CE.F.4. y CE.TI.3. En otras materias no aparece de forma explícita, dando mayor relevancia a otros aspectos, aunque sin duda su adquisición en Física y Química contribuye a la adquisición de otras competencias en el resto de materias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD3, CPSAA6, CE2.

Competencia específica de la materia física y química 5:

CE.FQ.5. Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.

Descripción

El aprendizaje de la física y de la química, en lo referido a métodos de trabajo, leyes y teorías más importantes ~~y~~ las relaciones entre ellas~~,~~ el resto de las ciencias y la tecnología, la sociedad y el medioambiente, implica que el alumnado desarrolle una actitud comprometida en el trabajo experimental y el desarrollo de proyectos de investigación en equipo, adopte ciertas posiciones éticas y sea consciente de los compromisos sociales que se infieren de estas relaciones.

Además, el proceso de formación en ciencias implica el trabajo activo integrado con la lectura, la escritura, la expresión oral, la tecnología y las matemáticas. El desarrollo de todas estas destrezas de forma integral tiene mucho más sentido si se realiza en colaboración dentro de un grupo diverso que respete las diferencias de sexo, orientación, ideología, etc., en el que forman parte no solo la cooperación, sino también la comunicación, el debate y el reparto consensuado de responsabilidades. Las ideas que se plantean en el trabajo de estos grupos son validadas a través de la argumentación y es necesario el acuerdo común para que el colectivo las acepte, al igual que sucede en la comunidad científica, en la que el consenso es un requisito para la aceptación universal de las nuevas ideas, experimentos y descubrimientos. No se deben olvidar, por otra parte, las ventajas de desarrollar el trabajo colaborativo por la interdependencia positiva entre los miembros del equipo, la complementariedad, la responsabilidad compartida, la evaluación grupal, etc., que se fomentan a través del desarrollo de esta competencia específica.

Vinculación con otras competencias

Al igual que la competencia específica CE.FQ.4, esta se vincula con la forma de trabajo que permite el avance científico y hoy en día se integra en las distintas fases del Método Científico. Es por esto que cuando se trabajen el resto de competencias de la materia será necesario hacerlo de forma conjunta con esta. El trabajo colaborativo exige compartir códigos que hagan posible la comunicación eficaz, herramientas digitales que faciliten esta comunicación haciendo accesible la información de forma síncrona y asíncrona.

Todas las disciplinas requieren del trabajo en equipo. En el caso concreto de los objetivos que persigue esta competencia, que hace referencia a los avances científicos, la salud y el desarrollo medioambiental, son las competencias CE.B.5., CE.F.5. y CE.Q.5. las que tienen una mayor relación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM5, CPSAA4, CPSAA6.

Competencia específica de la materia física y química 6:

CE.FQ.6. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.

Descripción

Por último, esta competencia específica pretende transmitir al alumnado la capacidad de decidir con criterios científicamente fundamentados para poder valorar la repercusión técnica, social, económica y medioambiental de las distintas aplicaciones que tienen los avances, las investigaciones y los descubrimientos que la comunidad científica acomete en el transcurso de la historia, con la finalidad de construir ciudadanos y ciudadanas competentes comprometidos con el mundo en el que viven. El conocimiento y explicación de los aspectos más importantes para la sociedad de la ciencia y la tecnología permite valorar críticamente cuáles son las repercusiones que tienen, y así el

alumnado puede tener mejores criterios a la hora de tomar decisiones sobre los usos adecuados de los medios y productos científicos y tecnológicos que la sociedad pone a su disposición.

Asimismo, esta competencia específica se desarrolla a través de la participación activa del alumnado en proyectos que involucren la toma de decisiones y la ejecución de acciones científicamente fundamentadas en su vida cotidiana y entorno social. Con ello mejora la conciencia social de la ciencia, algo que es necesario para construir una sociedad de conocimiento más avanzada.

Vinculación con otras competencias

Los medios técnicos de los que hoy en día disponen la mayoría de las sociedades, permiten que el conocimiento se comparta y se construya de forma colectiva. Pero además de estos medios hacen falta actitudes, valores, destrezas, habilidades que lo hagan posible. El alumnado que curse Física y Química en 1º de Bachillerato desarrollará esta competencia junto con la capacidad de trabajar en equipo (CE.FQ.5.), consciente de su papel a la hora de conseguir un mundo habitable en el que las personas puedan vivir con un grado de bienestar creciente, resolviendo los problemas que se vayan planteando (CE.FQ.1.).

Otras competencias vinculadas son: CE.B.5., CE.BGCA.5., CE.CG.5 Y CE.GCA.5. Todas ellas contribuyen a fomentar y hacer posible la participación en la construcción colectiva del conocimiento científico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA7, CE2.

II. Criterios de evaluación

La evaluación debe constituir un proceso constante a lo largo del proceso de enseñanza/aprendizaje, que es necesario planificar. Los contenidos y procedimientos seleccionados para evaluar con finalidades calificadoras y los criterios de evaluación aplicados condicionan totalmente cómo el profesor enseña y cómo el alumnado estudia y aprende. La evaluación no sólo mide los resultados, sino que condiciona qué se enseña y cómo, y muy especialmente qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen.

Las actividades de evaluación deberían tener como finalidad principal favorecer el proceso de regulación, es decir, que el alumnado consiga reconocer las diferencias entre lo que se propone y sus propias maneras de pensar o hacer. De esta manera, se ayuda a que los propios alumnos y alumnas puedan detectar sus dificultades y dispongan de estrategias e instrumentos para superarlas. Si se realiza una buena evaluación con funciones reguladoras, se consigue que una proporción mayor de alunado obtenga buenos resultados en las evaluaciones sumativas. No hay duda de que es difícil y en algunos casos no se consigue, pero la investigación en este campo demuestra que cuando se consigue, los resultados son mucho mejores (Sanmartí, 2007).

Además, evaluar es una condición necesaria para mejorar la enseñanza. La evaluación es la actividad que más impulsa el cambio, ya que posibilita la toma de conciencia de unos hechos y el análisis de sus posibles causas y soluciones. Evaluar la enseñanza comporta (Sanmartí, 2007) por un lado, detectar la adecuación de sus objetivos a una determinada realidad escolar, y la coherencia, con relación a dicho objetivos, de los contenidos, actividades de enseñanza seleccionadas y criterios de evaluación aplicados. Por otro, emitir juicios sobre los aspectos que conviene reforzar y sobre las posibles causas de las incoherencias detectadas. Y finalmente, tomar decisiones sobre cómo innovar para superar las deficiencias observadas.

CE.FQ.1
Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.
1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. 1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados. 1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y el medioambiente.
CE.FQ.2

Razonar, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia con solvencia, para aplicarlo a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.
2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático. 2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos por diferentes métodos, asegurándose así de su coherencia y fiabilidad. 2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.
CE.FQ.3
Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.
3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica. 3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica. 3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema. 3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia y colectiva.
CE.FQ.4
Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.
4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de todo el mundo. 4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en grupo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.
CE.FQ.5
Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible.
5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando la capacidad de cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje. 5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc. 5.3. Debatir, de forma informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.
CE.FQ.6
Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria.
6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno o alumna acomete en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor. 6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como el desarrollo sostenible y la preservación de la salud.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Enlace químico y estructura de la materia

Este bloque profundiza en el estudio de la estructura de la materia y del enlace químico, lo que es fundamental para la comprensión de estos conocimientos en este curso y el siguiente, no solo en las materias de Física y de Química sino también en otras disciplinas científicas que se apoyan en estos contenidos como la Biología.

Conexiones con los bloques B. Reacciones químicas, C. Química Orgánica y E. Energía. Las reacciones químicas tienen una relación directa con la estructura de reactivos y productos y en su estudio es fundamental conocer las características de los enlaces químicos que presentan. La estructura y reactividad de los compuestos orgánicos también está condicionada por las características del enlace, fundamentalmente de los enlaces del carbono, pero también por los grupos funcionales presentes que condicionarán la polaridad. Aunque en el bloque E. se aborda el estudio de la energía desde otro punto de vista, relacionar la energía interna de las sustancias con la energía cinética y potencial de sus partículas permite conectar el ámbito macroscópico con el microscópico y dar explicación a fenómenos como el intercambio energético en las reacciones químicas.

En este bloque se relaciona la posición de los elementos en la tabla periódica con su estructura electrónica, con el tipo de enlace que puede formar y con las características de los compuestos que forme.

Es el bloque adecuado para estudiar la nomenclatura química, aunque también se puede estudiar de forma independiente.

Materias como Biología y Geología requieren conocimientos de este bloque que es importante que hayan sido afianzados en Física y Química para evitar la adquisición de concepciones alternativas por parte del alumnado. Una de las más frecuentes es la capacidad de un enlace de "almacenar energía" que es liberada cuando se rompe, ampliamente difundida al estudiar la formación y disociación de la molécula de ATP.

B. Reacciones químicas

Este bloque profundiza sobre lo que el alumnado había aprendido durante la Educación Secundaria Obligatoria, proporcionándole un mayor número de herramientas para la realización de cálculos estequiométricos avanzados (reactivo limitante, rendimiento de una reacción, pureza de los reactivos…) y cálculos en general con sistemas fisicoquímicos importantes, como las disoluciones y los gases ideales.

Como se indica en el bloque anterior, ambos están íntimamente ligados al consistir las reacciones químicas en una sucesión de roturas de enlaces y formación de otros nuevos, pudiendo resultar en una situación energéticamente favorable al sistema o al entorno.

Se parte de las leyes fundamentales de la Química para llegar a realizar cálculos estequiométricos más avanzados que en la etapa de ESO y a estudiar reacciones de interés en la vida cotidiana del alumnado.

La resolución de problemas numéricos que impliquen el uso de relaciones estequiométricas constituye la base de este bloque, pero debe acompañarse de actividades que acerquen estos problemas desde la abstracción de las representaciones simbólicas a la realidad física, como la realización de algunas reacciones en el laboratorio.

El cambio químico explica fenómenos naturales que se abordan en materias como Biología, Geología y Ciencias Ambientales, pero también interviene en procesos con importantes repercusiones en otras áreas como Economía, Arte, etc.

C. Química orgánica

La Química orgánica se introdujo en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria, y se aborda en esta etapa con una mayor profundidad para conocer las propiedades generales de los compuestos del carbono y dominar su nomenclatura. Esto preparará a los estudiantes para afrontar en el curso siguiente cómo es la estructura y reactividad de los mismos, algo de evidente importancia en muchos ámbitos de nuestra sociedad actual como, por ejemplo, la síntesis de fármacos y de polímeros.

La importancia de la Química orgánica reside en las singulares características del carbono, por lo que resulta esencial su vinculación con el bloque A en el que se aborda la estructura de la materia y el enlace químico. Aunque en este curso no se entra en detalle en la reactividad orgánica, esta sí que será objeto de estudio en la materia de Química de 2º de Bachillerato y conocer algunos de los mecanismos de reacción más frecuentes es básico para la comprensión de algunos procesos bioquímicos que se estudian en Biología.

El enfoque del bloque en 1º de Bachillerato es descriptivo, teniendo un protagonismo importante la formulación y la representación de compuestos orgánicos mono- y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y

compuestos nitrogenados), como herramientas en sí mismas, pero sobre todo como forma de predecir el comportamiento de estos compuestos.

La formulación resulta complicada para el alumnado. Por ello se plantea presentar los compuestos en contextos reales que permitan asociar las fórmulas de cada tipo de compuestos con sus propiedades físicas y químicas más relevantes. Es decir, antes de explicar la formulación de los alcoholes, por ejemplo, poner de manifiesto el interés de estos compuestos y algunas propiedades que se puedan explicar gracias a la estructura y la presencia en la molécula del correspondiente grupo funcional.

D. Cinemática

Para alcanzar un nivel de significación mayor en el aprendizaje con respecto a la etapa anterior, en este curso se trabaja desde un enfoque vectorial, de modo que la carga matemática de esta unidad se vaya adecuando a los requerimientos del desarrollo madurativo del alumnado. Además, el estudio de un mayor número de movimientos les permite ampliar las perspectivas de esta rama de la mecánica.

La Cinemática enlaza directamente con los bloques de Física, tanto con la Dinámica, como con el bloque de Energía. En cada uno de estos bloques aparecen referencias cruzadas a los saberes de estos bloques, tanto de este curso, como de los anteriores. Pero también muestra conexiones con los bloques de Química al permitir representar el comportamiento de las partículas con modelos más precisos.

Las dificultades que entraña la realización de prácticas de laboratorio en esta etapa, pueden suplirse en parte con la utilización de simulaciones por ordenador y aplicaciones interactivas. Para que el uso de estas herramientas suponga un aprendizaje significativo para el alumnado deberá ir acompañado de las correspondientes actividades que exijan la aplicación de los aprendizajes previos para realizar predicciones y estimulen la reflexión posterior para explicar los hechos observados.

En este curso el estudio de la cinemática se plantea previo al bloque de estática y dinámica, permitiendo que el manejo del cálculo vectorial se consolide en el primero y se pueda aplicar en el segundo. Sin embargo, el alumnado cuenta con suficiente base para que el orden de los dos bloques se pueda intercambiar sin problemas, atendiendo al criterio de presentar el movimiento como una consecuencia del desequilibrio entre las fuerzas que actúan sobre el móvil.

E. Estática y dinámica

Igual de importante es conocer cuáles son las causas del movimiento, por eso el siguiente bloque presenta los conocimientos, destrezas y actitudes correspondientes a la estática y a la dinámica. Aprovechando el estudio vectorial del bloque anterior, el alumnado aplica esta herramienta a describir los efectos de las fuerzas sobre partículas y sobre sólidos rígidos en lo referido al estudio del momento que produce una fuerza, deduciendo cuáles son las causas en cada caso. El hecho de centrar los estudios de este bloque en la descripción analítica de las fuerzas y sus ejemplos, y no en el estudio particular de las fuerzas centrales –que serán objeto de estudio en Física de 2.º de Bachillerato–, permite una mayor comprensión para sentar las bases del conocimiento significativo.

La secuencia que se plantea parte de una concepción de las fuerzas como interacciones que se pueden modelizar mediante vectores. Estos modelos permiten predecir el estado de movimiento en el que se encontrará un cuerpo, considerado como partícula puntual, o como sólido rígido. En este punto se introduce la cantidad de movimiento. Finalmente se llega a relacionar el efecto de las fuerzas con la variación de la cantidad de movimiento, introduciendo las Leyes de la Dinámica que se aplicarán a la explicación de situaciones del mundo real y a la resolución de problemas numéricos en los que se caracterice el estado de movimiento de los cuerpos (velocidad, aceleración…) enlazando con lo aprendido en el bloque de cinemática.

Aunque la relación más directa de este bloque con saberes de otras materias se da en el ámbito de las Matemáticas, dada la importancia que tiene en especial el comenzar a aplicar el álgebra vectorial a casos prácticos, tanto la estática, como la dinámica, permiten un desarrollo más completo de saberes de Educación Física, ayudando a comprender tanto los factores de los que depende el equilibrio, como aquellos que permiten controlar los movimientos, en el propio cuerpo y en los elementos con los que se trabaja (balones, cuerdas, bates, etc.).

F. Energía

En este bloque ahonda en los saberes de la etapa anterior, profundizando más en el trabajo, la potencia y la energía mecánica y su conservación; así como en los aspectos básicos de termodinámica que permitan al alumnado entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones más inmediatas.

Se realiza el estudio energético de sistemas sencillos, centrándose en las energías cinética y potencial, a las que se pueden reducir sistemas más complejos.

Se vincula con los bloques D y E al situar la energía como origen del movimiento, pero también con bloques de Química y de otras materias de Bachillerato como Biología, al ser los balances de energía un elemento tan esencial como los de materia para la comprensión de los procesos químicos y biológicos.

La energía es un concepto presente en la vida de los estudiantes en el que van profundizando a partir de diversos acercamientos. Desde el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano, se llega a sus múltiples implicaciones económicas y sociales.

Así, el tratamiento de la energía exige actividades variadas que van desde la conceptualización más rigurosa y operativa del término con base en los conocimientos matemáticos adquiridos, hasta la evaluación del consumo de energía de diferentes actividades, pasando por la aplicación práctica de los principios de la Termodinámica.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Enlace químico y estructura de la materia</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque profundiza en el estudio de la estructura de la materia y del enlace químico iniciado en la etapa de Educación Secundaria obligatoria, permitiendo una comprensión más profunda que siente las bases para abordar los modelos mecano-cuánticos. Partiendo del conocimiento de la teoría atómica y del concepto de número atómico, se aborda la estructura electrónica relacionándola con las propiedades de los elementos químicos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.
– Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.
– Teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de cuáles son las propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y la experimentación.
– Nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos: composición y las aplicaciones que tienen en la vida cotidiana.</td><td>En este bloque de saberes básicos se parte de los conocimientos sobre el átomo adquiridos en la Educación Secundaria Obligatoria para profundizar en la estructura electrónica y en cómo ésta condiciona las propiedades del átomo. Es necesario partir de los conocimientos previos del alumnado y asegurar que tiene adquirido el modelo corpuscular de la materia y lo aplica para explicar fenómenos como los cambios de estado o la formación de disoluciones. Tomando como base la respuesta del alumnado a la pregunta de por qué se unen los átomos, se plantea ir justificando la formación y las propiedades de los diferentes tipos de sustancias (moleculares y estructuras gigantes) para asentar finalmente una explicación del enlace químico como interacción electromagnética.
Este curso se deben sentar las bases para el estudio de los modelos mecano-cuánticos, que explicarán posteriormente hechos tan importantes como la geometría de las moléculas. Estos modelos presentan dificultades de aprendizaje que requieren un acercamiento progresivo y cuidadoso para evitar la generación de ideas alternativas que en su mayor parte y según Solbes (2020), tienen su origen en la enseñanza. Por ello se considera importante introducir en este nivel la existencia de espectros atómicos.
El concepto de enlace químico se vincula a la estabilidad de átomos e iones. Para reforzar esta idea, se plantearán actividades en las que, dados dos elementos químicos, el alumnado deba predecir el tipo de enlace que se formará entre sus átomos, así como las propiedades de la sustancia compuesta formada. Las propiedades que las sustancias muestran a nivel macroscópico deben asociarse, además de al tipo de enlace, a su estructura (Caamaño, 2020).
El cuarto punto está vinculado a la competencia específica CE.FQ.3. cuya adquisición debe permitir manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos. La importancia de contar con un lenguaje común a la hora de nombrar las sustancias se reforzará dando a conocer de forma explícita al organismo que lo hace posible, la IUPAC, a través de sus actividades y sus publicaciones, y siguiendo las recomendaciones didácticas de la RSEQ relativas a las normas IUPAC vigentes.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Reacciones químicas</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque profundiza sobre lo que el alumnado había aprendido durante la Educación Secundaria Obligatoria, proporcionándole un mayor número de herramientas para la realización de cálculos estequiométricos avanzados y cálculos en general con sistemas fisicoquímicos importantes, como las disoluciones y los gases ideales.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Leyes fundamentales de la Química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en</td><td>Las reacciones químicas se han abordado en los cursos de 3º ESO y 4º ESO. Se ha insistido en la diferencia entre cambio físico y cambio químico, se ha modelizado con</td></tr>
</table>

la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la Química en la vida cotidiana. – Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la Química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos. – Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana. – Estequiometría de las reacciones químicas: aplicaciones en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.	diferentes niveles de profundización, desde los modelos de bolas hasta las más abstractas ecuaciones químicas, y se han realizado sencillos cálculos estequiométricos introduciendo la magnitud cantidad de materia. No obstante, en este nivel es necesario revisar estos contenidos, tanto conceptuales como procedimentales. Se ha de incidir en los razonamientos, más allá de los cálculos mecánicos que, por otra parte, ya no sirven en un contexto que implica relacionar los múltiples conocimientos adquiridos sobre la constitución de la materia, el comportamiento de los gases ideales o las disoluciones. En este curso deben consolidarse los procedimientos para resolver cuestiones resolver cuestiones cuantitativas sobre las cantidades de sustancia, que permitan abordar en el siguiente curso las relaciones energéticas y cinéticas en las reacciones químicas, así como introducir el concepto de equilibrio y profundizar en algunos tipos de reacciones relevantes desde el punto de vista industrial y de la vida cotidiana. Siempre que sea posible se tomarán ejemplos reales relacionándolos con los contextos en los que se producen: oxidación de metales, calidad del agua, combustiones, efectos de la lluvia ácida sobre las rocas calizas, síntesis de principios activos, etc. Aunque en esta etapa el pensamiento abstracto ya está más desarrollado en el alumnado, partir de reacciones sencillas realizadas en el laboratorio ayuda al alumnado a comprender los problemas que se presentan y al profesorado a introducir conceptos como la pureza de los reactivos o el rendimiento de las reacciones químicas. En ellas se maneja instrumental básico, se miden magnitudes como peso y volumen relacionándolas con otras como cantidad de sustancia y se observan los cambios producidos tanto a nivel cualitativo, como cuantitativo.
C. Química orgánica	
La química orgánica se introdujo en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria, y se aborda en esta etapa con una mayor profundidad para conocer las propiedades generales de los compuestos del carbono y dominar su nomenclatura. Esto preparará a los estudiantes para afrontar en el curso siguiente cómo es la estructura y reactividad de los mismos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real. – Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono- y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).	Se parte de una revisión de las propiedades del átomo de carbono que explican la relevancia de este elemento en la vida cotidiana y la multitud de compuestos que lo contienen. Esta elevada cantidad de sustancias y sus diferencias en relación a las propiedades físicas y químicas que muestran a nivel macroscópico, hace imprescindible su clasificación de acuerdo con su estructura microscópica, y en concreto atendiendo a los grupos funcionales. Los saberes básicos correspondientes a este curso se limitan a los diferentes grupos funcionales y las propiedades de los compuestos que los presentan, considerando básico el manejo de las reglas para nombrar y formular los compuestos orgánicos que se nombran en la columna de Conocimientos, destrezas y actitudes. No obstante, se aconseja que, en la medida de lo posible, se adelanten algunos saberes relacionados con la isomería y la reactividad orgánica, en coordinación con otras materias, al objeto de facilitar su tratamiento en el siguiente curso y de ayudar a la comprensión de fenómenos que se abordan, por ejemplo, desde la perspectiva de la Biología. Como ocurre con el bloque A, en este bloque se aborda la competencia específica CE.FQ.3. en lo que se refiere al lenguaje de la Química, y en particular en este caso a la nomenclatura de compuestos químicos orgánicos. Dado el número y la complejidad de los compuestos asociados a la química orgánica, se hace más patente la necesidad de unas normas comunes que permitan la comunicación eficaz, así como la representación utilizando modelos que faciliten la interpretación de los fenómenos observados en este tipo de sustancias. Cobra una mayor importancia la estructura tridimensional de las moléculas, por lo que se hace aconsejable la utilización de software interactivo que facilite la visualización de estas estructuras.
D. Cinemática	
En este curso el bloque de Cinemática se trabaja desde un enfoque vectorial, lo que permite un nivel de significación mayor con respecto a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria. La carga matemática se amplía, adecuándose a los requerimientos del desarrollo madurativo del alumnado. Además, el estudio de un mayor número de movimientos permite ampliar las perspectivas de esta rama de la mecánica, acercándose cada vez más a situaciones reales.	
Conocimientos, destrezas y actitudes (introducir cambios o extensiones de forma justificada)	*Orientaciones para la enseñanza (explicar/ampliar/ejemplificar brevemente los conocimientos, destrezas y actitudes, no es un elemento prescriptivo)*
– Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano. – Variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	La estructura de los bloques de saberes básicos en 1º de Bachillerato sigue siendo la de cursos anteriores, dividiéndose en tres grandes bloques: Cinemática, Estática y dinámica y Energía. Dado que los conceptos básicos han sido introducidos en los cursos precedentes, la secuencia de los bloques D y E se puede alterar, permitiendo un estudio contextualizado que parta de un tratamiento más riguroso de las fuerzas como causa del movimiento, modelizadas a través de las posibilidades que aportan los conocimientos de álgebra vectorial del alumnado, para llegar al estudio de los movimientos causados por estas fuerzas.

– Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen.	Por ejemplo, se pueden plantear situaciones en las que diversas fuerzas actúan sobre un cuerpo, para determinar la aceleración que producen en dicho cuerpo y, partiendo de ella, estudiar su movimiento. Para que la adquisición de los saberes de este bloque sea posible, es necesario comprobar previamente que el alumnado cuenta con el conocimiento suficiente de los cálculos vectoriales básicos: expresar un vector en función de sus componentes, suma y resta de vectores… La representación gráfica del movimiento utilizando software específico o aplicaciones online es una vía que facilita la comprensión al tiempo que refuerza habilidades propias del trabajo científico. Sin duda, la adquisición de estos saberes básicos está directamente relacionada con la resolución autónoma guiada de problemas numéricos que incluyan el mayor número de situaciones posible y que sitúen a los estudiantes ante el reto de poner en práctica los aprendizajes teóricos relacionándolos para llegar a soluciones razonadas. Se plantean movimientos simples como forma de introducir los conceptos, para acometer inmediatamente el estudio de la composición de movimientos. En este curso se amplía el estudio de la aceleración, desglosando la variación de velocidad en variación de la dirección y variación del módulo, permitiendo un acercamiento más riguroso al movimiento circular uniforme.
E. Estática y dinámica	
Igual de importante es conocer cuáles son las causas del movimiento, por eso este bloque presenta los conocimientos, destrezas y actitudes correspondientes a la estática y a la dinámica. Aprovechando el estudio vectorial, el alumnado aplica esta herramienta a describir los efectos de las fuerzas sobre partículas y sobre sólidos rígidos en lo referido al estudio del momento que produce una fuerza, deduciendo cuáles son las causas en cada caso. El hecho de centrar los estudios de este bloque en la descripción analítica de las fuerzas y sus ejemplos, y no en el estudio particular de las fuerzas centrales –que serán objeto de estudio en Física de 2.º de Bachillerato–, permite una mayor comprensión para sentar las bases del conocimiento significativo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula o un sólido rígido. – Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula o un sólido rígido con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte. – Interpretación de las leyes de la Dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.	Antes de iniciar un tratamiento cuantitativo conviene asegurar que el concepto de fuerza como una magnitud descriptiva de la interacción entre cuerpos, y no como una propiedad propia de un cuerpo, concepción arraigada en los estudiantes y que puede conducir a errores al considerarla una magnitud acumulable. Otro aspecto que es necesario considerar inicialmente es el carácter vectorial de las fuerzas que las diferencia de magnitudes escalares como la masa o la energía. El estudio de situaciones que faciliten poner de manifiesto esta diferencia evitará errores frecuentes como asociar fuerza a los cuerpos en vez de energía o confundir los conceptos de masa y de peso. La introducción del concepto de cantidad de movimiento y el estudio de las distintas posibilidades (fuerza resultante constante, fuerza resultante que actúa puntualmente o fuerza resultante nula), permitirá la predicción del comportamiento de una partícula o de un sólido rígido. Los ejemplos de estas tres posibilidades que se pueden extraer de situaciones son numerosos y variados. Aunque en el tratamiento cuantitativo se utilicen las más simples, con carácter cualitativo se puede abordar el estudio de las fuerzas que se manifiesten en actividades cotidianas del alumnado como las deportivas, las relacionadas con la salud (distribución de pesos y ergonomía), seguridad vial (inercia, , fuerzas de rozamiento), etc.
F. Energía	
En este bloque se profundiza en los saberes de la etapa anterior, profundizando más en el trabajo, la potencia y la energía mecánica y su conservación; así como en los aspectos básicos de termodinámica que les permitan entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones más inmediatas. Todo ello encaminado a comprender la importancia del concepto de energía en nuestra vida cotidiana y en relación con otras disciplinas científicas y tecnológicas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento. – Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real. – Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.	El concepto de energía es amplio y abstracto, de forma que en etapas anteriores se ha abordado desde situaciones concretas, generalmente relacionadas con el trabajo y con el calor de manera independiente. Por otra parte, el concepto se emplea muchas veces con significados diferentes en otras disciplinas y en el lenguaje coloquial. En Bachillerato ha de hacerse hincapié en la importancia del concepto para la explicación de fenómenos físico-químicos y en su carácter integrador de diversas disciplinas. Se pondrá de manifiesto la aparición del concepto en bloques anteriores, tanto de Química, como de Física. Una clasificación inicial de los tipos de energía a partir de las ideas propuestas por el alumnado, puede servir para estructurar las ideas en torno al concepto; diferenciar tipos de fuentes si todavía persiste esta confusión a pesar de haber sido objeto de estudio en ESO; aclarar términos y sus significados; recordar la idea de transformación que lleva implícita el Principio de Conservación. Desde un punto de vista macroscópico se resolverán se podrán retomar situaciones utilizadas en los bloques D y E resolviéndolas a partir del estudio de la energía mecánica. Desde el punto de vista microscópico se relacionará la Teoría Cinético Molecular con la energía interna de los sistemas. Se plantearán situaciones problema en las que

	intervengan variables termodinámicas y que permitan un acercamiento tanto cualitativo, como cuantitativo. En este punto, además de aplicar el Principio de Conservación para la resolución de problemas, es conveniente realizar prácticas guiadas en el laboratorio en las que se pueda comprobar que este principio se cumple en sistemas cerrados y en sistemas aislados (calorímetro).

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

En el bachillerato los alumnos y alumnas ya disponen de un bagaje de conocimientos previos con respecto a la educación científica. Al igual que en Infantil y Primaria y luego en ESO, se detectan ideas alternativas, que resultan persistentes en muchos casos, al intentar dar respuesta o interpretar fenómenos de forma diferente a la explicación científica. Estas ideas pueden surgir en etapas previas (a partir de los libros de texto, o de las explicaciones del profesor) o ser consecuencia de experiencias personales de cada estudiante (Ejarque, Bravo y Mazas, 2018). La consideración de estas ideas es necesaria al diseñar una secuencia de aprendizaje concreta, ya que de ello depende que los alumnos y alumnas reafirmen dichas ideas o las puedan sustituir por las ideas científicas. Esto requiere que el docente diseñe actividades en las que los alumnos y alumnas puedan construir su propio modelo mental sobre aspectos científicos, que progresivamente se irán haciendo más complejos, de manera que los saberes básicos que se van incorporando en cada curso se vayan aproximando gradualmente a modelos científicos más completos. Según Fernández González, Moreno Jiménez y González González (2003) una de las bases del éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje en ciencias radica en relacionar aquellos conceptos y contenidos que les resultan más abstractos con aspectos de la realidad concreta y cotidiana. Y quizás, de esta manera, se logre captar el interés de los estudiantes sobre los aspectos científicos que se trabajan en el aula, de tal modo que vean una aplicación práctica que mejore su actitud hacia las ciencias, y tal vez enfoque su futuro hacia carreras profesionales de índole científica.

Para ello, es necesario diseñar secuencias de actividades didácticas donde puedan ser los propios alumnos y alumnas los que busquen la construcción de explicaciones científicas de fenómenos a partir de procedimientos que contrasten los hechos con los modelos realizados, utilizando herramientas propias del trabajo científico (Roca, Márquez y Sanmartí, 2013) como las prácticas científicas.

Las prácticas científicas se podrían definir como aquellas prácticas utilizadas por los científicos para establecer, extender y refinar su conocimiento (NRC, 2012), e implican el desarrollo de destrezas u operaciones científicas. Por ejemplo, a través de la identificación de preguntas y conceptos, del diseño e implementación de investigaciones científicas, del reconocimiento y análisis de explicaciones y modelos alternativos, o de la comunicación y defensa de un argumento científico, es decir, hablamos de indagación, modelización y argumentación (Mosquera Bargiela, Puig y Blanco Anaya, 2018).

Trabajando desde la indagación, los estudiantes utilizan algunos de los métodos que emplean las personas que trabajan en la ciencia, y descubriendo los fenómenos a partir de su propia actividad científica (Harlen, 2015), por ejemplo, diseñando y poniendo en práctica experimentos y analizando los datos obtenidos (Ageitos, Puig y Calvo-Peña, 2017). Para ello, observan, encuentran patrones, plantean hipótesis y prueban sus ideas (Tunnicliffe y Ueckert, 2011). En la literatura se consideran distintos “niveles de indagación”. Según Windschitl (2003) el nivel más bajo de indagación se corresponde con la *confirmación de experiencias*, donde los estudiantes conocen los principios científicos siguiendo un guión. El siguiente nivel se refiere a la *indagación estructurada* en la que el profesor plantea una pregunta en la que los estudiantes no conocen la respuesta y a los que se les proporciona un procedimiento para completar la indagación. En la *indagación guiada*, los profesores proporcionan a los estudiantes un problema que investigar, pero los métodos para resolverlos los eligen los estudiantes. Y, finalmente, en la *indagación abierta* los profesores permiten a los estudiantes desarrollar sus propias preguntas y diseñar sus investigaciones.

La indagación incluye destrezas como las siguientes: observar, formular preguntas, emitir hipótesis, diseñar experimentos, experimentar-manipular, investigar, explorar, interpretar información, recoger datos... Observar es el paso principal para dar sentido al mundo en el que vivimos y es esencial en la construcción del conocimiento científico. Tras la observación, aprender a clasificar supone dominar la operación de agrupar según las semejanzas y las diferencias, lo cual lleva implícito saber observar y comparar, contrastando sistemáticamente los elementos de cada grupo para aislar las características que comparten (Pujol, 2003). La clasificación de los seres vivos es un tema que se

trabaja durante toda la enseñanza obligatoria y que puede desarrollarse utilizando herramientas como las claves dicotómicas, ya que sirve para clasificar los seres vivos o la materia inerte en función de que posea o no determinadas características que lo definen. Se trata de un ejercicio de observación en el que se presentan varios dilemas, por lo que hay que aceptar una de las opciones y rechazar la otra; lo cual llevará al estudiante a una nueva dicotomía que se resolverá exactamente del mismo modo hasta llegar a identificar el ejemplar correspondiente. Al utilizar herramientas como las claves dicotómicas los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico-matemático a partir de la experimentación, entendiendo el paso de un dilema al siguiente después de tomar una decisión basada en la observación del elemento en cuestión, con el propósito de que se desarrollen las destrezas científicas relacionadas como son: la observación, comparación, clasificación e identificación… que se incluyen en la indagación.

La segunda práctica científica que se señala es la argumentación. Se pone de manifiesto al utilizar conocimientos previos para llegar a conclusiones a un nivel que implique crear, utilizar o revisar modelos científicos en sus razonamientos (Martínez Bernat, García Ferrandis y García Gómez, 2019), en base a pruebas (Ageitos et al., 2017). Osborne (2011) considera que presentando la ciencia en el aula como una combinación de distintas prácticas sociales compartidas por la comunidad científica se proporciona una imagen más precisa de la Ciencia, lo cual ayuda a comprender cómo se construye el conocimiento y proporciona a los estudiantes gran variedad de estrategias para modelizar y explicar los fenómenos que tienen lugar en el mundo físico desde la ciencia escolar (NRC, 2012). En los últimos años se han desarrollado diversos proyectos nacionales e internacionales cuyo principal objetivo era involucrar a maestros de Primaria en formación inicial y continua en discusiones críticas sobre temas actuales a través de controversias socio-científicas y prepararlos para enseñarlas (España y Prieto, 2010, Díaz Moreno y Jiménez Liso, 2012; Garrido y Couso, 2014, Maguregui, Uskola y Burgoa, 2017). Estos autores consideran que estas controversias trabajadas a partir de prácticas científicas como por ejemplo la argumentación, favorecen que los estudiantes comprendan la importancia de la ciencia en la vida cotidiana, que profundicen en cómo la gente usa la ciencia y que desarrollen la capacidad de ser consumidores críticos de la información científica (Kolsto, 2001).

En base a lo que señalan Jiménez Aleixandre y Puig (2010), para que haya argumentación tiene que haber conocimiento (científico) sometido a evaluación, y pruebas (o razones) para confirmarlo o refutarlo. Por ejemplo, estableciendo relaciones justificando las respuestas en base a pruebas, que puedan haber experimentado previamente. Es decir, mostrando cómo a partir de los datos obtenidos llegan a desarrollar ciertas conclusiones (Bravo y Jiménez Aleixandre, 2014; Fernández-Monteira y Jiménez Aleixandre, 2019).

La argumentación incluye destrezas científicas como usar e identificar pruebas, justificar respuestas o extraer conclusiones.

Por último, consideramos la práctica de modelización. Autoras como Mosquera Bargiela et al. (2018) apuntan que la modelización implica el desempeño de una serie de habilidades que permitan comprender cómo se elaboran los diferentes modelos científicos. Oliva (2019) recoge en su trabajo las diferentes acepciones de modelo y de modelización en la enseñanza, entre las que se encuentra la modelización como práctica científica. Se podría definir como *el proceso por el que se crean, revisan y emplean modelos de una forma dinámica y creativa* (Justi, 2006). La práctica de modelización en el aula permite a los docentes acceder a las ideas del alumnado sobre un tema concreto y conocer cómo evolucionan a través de la comunicación de sus modelos mentales (Mendonça y Justi, 2014). Oliva (2019) sintetiza esta práctica recogiendo las fases propuestas por diversos autores: La primera fase del proceso se corresponde con la justificación del propósito de un nuevo modelo sobre un fenómeno u objeto del mundo real, para lo cual el sujeto tiene que estar familiarizado con el objeto o fenómeno. A continuación, es preciso elegir un sistema de signos y códigos que permitan ensamblar un lenguaje para el desarrollo de un modelo inicial, y posteriormente, ese modelo deberá ponerse a prueba, de tal forma que si surgen cambios deberá reformularse hasta obtener un modelo que se ajuste a las predicciones. Los modelos podrán ser parciales en los primeros cursos de la escolarización y se irán completando al superar los diferentes niveles académicos.

La modelización recoge destrezas como la explicación de fenómenos (naturales), representación de entidades o fenómenos mediante dibujos, maquetas, etc., o el uso de modelos.

A la hora de poner en práctica estos procedimientos, se recomienda al profesorado trabajar con materiales cotidianos con los que los alumnos y alumnas puedan interactuar, por ejemplo, llevando minerales al aula, usando lupas de mano, termómetros, juegos y elementos de construcción, plastilina para modelar o bien modelos ya creados, etc. No

obstante, siempre que sea posible, es preferible acercarse al laboratorio para realizar experiencias en las que acercar los fenómenos y los elementos del medio al aula.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Enseñar, aprender y evaluar son tres procesos inseparables cuando el objetivo es que la evaluación sea útil tanto para el profesorado como para el alumnado. Al primero le sirve para comprobar la eficacia de su método, y al segundo le permite conocer la evolución de su propio aprendizaje y le ayuda a identificar las mejores estrategias para aprender. Según Geli (2000) la evaluación queda caracterizada por cuatro factores: 1) Está *integrada en el proceso* de enseñanza-aprendizaje y contribuye a mejorarlo. No se reduce a un diagnóstico y sólo completa su sentido cuando se concreta en propuestas que mejoran la práctica educativa. 2) Es *continua*. La información que proporciona la evaluación se obtiene del seguimiento de todas las actividades de aprendizaje, y no solo de determinadas actividades específicas de evaluación. 3) Es *global.* No se trata solo de evaluar los conocimientos, evolución y actitudes del alumnado, sino que abarca todos los factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, metodología, criterios de valoración, etc.) 4) Es *individual*. Se realiza sobre la base del desarrollo de cada persona en particular.

Aprender implica identificar obstáculos y regularlos, es decir, evaluar. Por eso, la evaluación tiene la función de motor del aprendizaje ya que sin evaluar-regular la coherencia entre los hechos y las representaciones y la propia expresión de las ideas, no habrá progreso en el aprendizaje de los alumnos y alumnas ni acción efectiva del profesorado (Sanmartí, 2007).

En relación con las finalidades relacionadas con el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se distinguen cuatro acepciones de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) que proporcionan información en distintos momentos de la actuación docente (Geli, 2000; Pujol, 2003). Se encuentran estrechamente relacionadas y no se conciben aisladas unas de otras. Las informaciones que aportan son complementarias y cubren las distintas funciones de la evaluación:

- De *seguimiento* del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación cumple distintas funciones en los distintos momentos de este proceso. Por un lado, informar al profesorado acerca de la situación inicial del alumnado (*evaluación inicial o diagnóstica*) y de la evolución en su aprendizaje a lo largo de todo el proceso (*evaluación formativa*). Esta información es imprescindible para la planificación y (re)orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la *evaluación sumativa* facilita información sobre los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y, por último, también regula el proceso de aprendizaje del alumnado. La evaluación formativa permite al profesorado regular sobre la marcha el proceso de enseñanza/aprendizaje. Dando un paso más, en las estrategias en las que el propio alumnado desarrolla su aprendizaje de forma progresivamente autónoma (modelos didácticos de autorregulación del aprendizaje) la evaluación es una pieza clave para la construcción del conocimiento. Se habla en estos casos de *evaluación formadora*, y adquieren importancia la *autoevaluación* y la *coevaluación*.
- De *control* de la calidad de todos los elementos del proyecto educativo. Son objetos de evaluación los siguientes aspectos: a) El proceso de enseñanza con todos sus componentes: contenidos, planificación, desarrollo docente, resultados, actuación del profesorado, características del alumnado, etc.; b) el proceso de aprendizaje: interacción social, estilos de aprendizaje, ideas previas, actitudes, percepción de la Ciencia, etc.; c) el contexto: contexto social del centro, ambiente de aprendizaje, infraestructuras, recursos materiales y humanos, implicación y colaboración de instituciones externas, etc.
- De *promoción* del alumnado en el sistema educativo. Se trata de calificar y acreditar los conocimientos del alumnado en relación con su situación en el currículo escolar. Con frecuencia es el único elemento de referencia para la familia y para la sociedad acerca del progreso del alumnado en su aprendizaje escolar.

¿Qué, cuándo y cómo evaluar?

El momento de evaluar dependerá del tipo de evaluación (Sanmartí, 2002, 2007). En la evaluación inicial, se realizará antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que su objetivo fundamental es analizar la situación de cada alumno y alumna para tomar conciencia (profesorado y alumnado) de los puntos de partida, y así poder adaptar el proyecto educativo a las necesidades detectadas. En la evaluación *a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje*, se habrán de fomentar los procesos de autorregulación. Para ello, si pretendemos que aparte de formativa sea también formadora, nos debemos centrar en evaluar si el alumno o alumna comparte los motivos y objetivos de las

actividades propuestas, si las afrontan adecuadamente, y si comparten los criterios de valoración. Lo importante es que el propio alumno o alumna sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas. Finalmente, *después del proceso de enseñanza-aprendizaje* se ha de evaluar el nivel de los aprendizajes adquiridos. Una de las funciones de la evaluación sumativa es la de asegurar que las características del alumnado responden a las exigencias del sistema educativo y social, pero también ha de contribuir a su formación (permitiéndole conocer los puntos fuertes y débiles de su aprendizaje) y a la regulación de las secuencias de enseñanza-aprendizaje (identificando los aspectos de las mismas susceptibles de mejora). Para tratar de evitar una sobresaturación de tareas por parte del profesorado y del alumnado lo que, unido a la habitual escasez de tiempo disponible para su valoración, viene a provocar periodos de tensión y ansiedad en ambos colectivos, y entre ellos, la *evaluación final* se puede fragmentar en varios momentos del curso, con carácter acumulativo y complejidad creciente. De este modo, además, se puede atender mejor la función formativo-reguladora.

¿Quién debe evaluar?

Se debe implicar al alumnado en el proceso de evaluación, enseñándoles a autoevaluarse y autorregularse (detectando sus dificultades, comprendiendo por qué las tienen, y tomando decisiones para superarlas). En otras palabras, la evaluación del profesorado debería facilitar, fundamentalmente, que cada alumno y alumna sean capaces de autorregularse autónomamente. En consecuencia, la evaluación-regulación continua de los aprendizajes se sustenta en tres pilares: la autoevaluación (autorregulación), la coevaluación (regulación mutua) y la evaluación del profesorado (Sanmartí, 2002).

La capacidad de autorregularse en un proceso de aprendizaje pasa por percibir y representar adecuadamente los objetivos de aprendizaje, las operaciones necesarias para realizar la actividad y los criterios de evaluación (Sanmartí, 2007).

La corregulación es una de las estrategias que más ayudan a la autorregulación ya que muchas de nuestras dificultades las detectamos al comparar formas de pensar y de hacer distintas. También al reconocer errores en los otros, se llega a percibir los propios como algo normal y se preserva mejor la autoestima (Sanmartí, 2007).

Se tiene que evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumnado en situaciones cotidianas. Las competencias se asocian con la movilidad de los conocimientos y recursos psicosociales en contextos determinados, y con la aplicación de los saberes adquiridos para conseguir un desarrollo pleno, tanto a nivel personal como social y profesional. Se debería poder demostrar que los alumnos y las alumnas son capaces de aplicar saberes en la toma de decisiones para actuar y que saben argumentar por qué las toman.

En resumen, para evaluar…

- Las tareas de evaluación deben ser contextualizadas, es decir, referirse a problemas o situaciones reales.
- Estos problemas deben ser complejos, y los alumnos y alumnas deberían interrelacionar conocimientos distintos y poner en acción habilidades diversas para plantear posibles soluciones (pensamiento sistémico).
- Estos problemas deberían ser diferentes de los trabajados en el transcurso del proceso de enseñanza. Interesa reconocer si los alumnos y alumnas son capaces de transferir aprendizajes.
- Las tareas planteadas deberían ser acordes con los aprendizajes realizados. Los alumnos y alumnas deben poder anticipar e incluso conocer los criterios de evaluación.
- La propia evaluación debería ser ocasión para aprender tanto a reconocer qué se ha aprendido o se puede mejorar, como los propios límites. Por tanto, es importante que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un proceso que ayude a la autorreflexión o feedback sobre las posibles causas de dichos límites.
- No tiene sentido proponer una evaluación calificadora cuando se prevé que los aprendizajes aún no están preparados para tener éxito.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

La secuencia didáctica que se diseñe ha de tener relación con los saberes básicos y con el contexto real del alumnado, y además han de considerarse los objetivos y competencias que se desarrollan, la metodología, la secuenciación de tareas y los procesos de evaluación. Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos del área, a partir del diseño y la implementación de actividades basadas en las prácticas científicas.

En didáctica, las actividades pueden definirse como un conjunto de acciones planificadas por el profesorado que tienen como finalidad promover el aprendizaje de los alumnos y alumnas en relación con determinados saberes básicos. Sólo tienen sentido si provocan la actividad mental del alumnado. Son las que, finalmente, concretan las intenciones educativas, favoreciendo la comunicación entre el alumnado, el profesorado y la materia a enseñar, considerados los tres polos principales de la acción didáctica (Sanmartí, 2002).

Las actividades de enseñanza por investigación en torno a problemas persiguen el desarrollo de capacidades de razonamiento y actitudes científicas y hacia las ciencias, a la vez que el de estructuras conceptuales propias de la ciencia escolar, de forma significativa, mediante procesos de investigación y toma de decisiones por parte del estudiantado. En estas estrategias el esfuerzo del profesorado se centra en crear situaciones de aprendizaje, gratificantes para los estudiantes, que puedan abordarse mediante procesos de investigación (Criado et al., 2007).

Si queremos desencadenar un proceso de inmersión del estudiantado en el trabajo científico, hemos de plantear situaciones de aprendizaje cotidianas, preferentemente de naturaleza abierta y que, en consecuencia, requieran una toma de decisiones argumentada (Jiménez Aleixandre, 2000). Este enfoque de enseñanza de las ciencias mejora la actitud participativa y colaboradora del estudiantado y su curiosidad por la ciencia, aprendiendo a hacer ciencia, relacionándola con sus experiencias cotidianas,

aumentando su capacidad comunicativa y, sobre todo, mejorando su autonomía y autoestima (García Carmona y Criado, 2007).

Un currículo para la alfabetización científica se debería basar en la creación de situaciones de aprendizaje variadas para que emerjan problemas, susciten hipótesis, demanden estrategias de estudio, dé criterios para el análisis, reglas para la interpretación de los datos, etc. Es decir, para poner a prueba los propios conocimientos, las creencias y valorar la información.

Del Carmen y Jiménez Aleixandre (1997), Caamaño (2003), García Carmona y Criado (2007), Harlen (2014) y Cañal et al. (2016) asumen los principios de diseño que deben estar presentes a la hora de decidir sobre los contenidos y las actividades en el marco del modelo de aprendizaje por indagación, como son: 1) identificar problemas que tengan conexión con la vida real para ser investigados del currículo; 2) plantear preguntas que requieran razonamiento, explicaciones y reflexiones, donde los escolares pongan en juego sus ideas intuitivas y las sometan a análisis; 3) mantener los objetivos conceptuales, en número limitado, para facilitar tanto su comprensión, como su utilización en contextos de investigación; 4) emplear destrezas científicas de investigación y experimentación para comprobar ideas; 5) tratar de que el alumnado registre sus observaciones y otras informaciones recopiladas durante la indagación (mediante tablas, gráfico, vocabulario apropiado…) de manera que ello les facilite la posterior interpretación y discusión de resultados; 6) reflexionar de forma crítica sobre la forma en que se recogen los datos y las pruebas y sobre cómo se usan para comprobar las ideas; 7) destinar un tiempo para que los alumnos y alumnas reflexionen sobre qué han aprendido, el modo en que han aprendido y cómo ello se puede aplicar en el aprendizaje futuro sobre cuestiones cotidianas. En la actividad científica las habilidades comunicativas tienen un papel destacado porque la actividad científica es, eminentemente, una actividad discursiva. Hablando y discutiendo con sus compañeros, los científicos (y los alumnos y las alumnas) están actuando sobre el mundo, al igual que lo hacen cuando experimentan (Martí y Amat, 2017).

En la ejemplificación que aparece en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan una serie de apartados que se describen a continuación:

- Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, las fuentes documentales que han inspirado la secuencia, el curso al que va dirigido, una estimación temporal y la relación general con el contexto.

- Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y los saberes curriculares.
- Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
- Conexión con otras áreas: interdisciplinariedad de las situaciones de aprendizaje con otras materias.
- Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
- Atención a las diferencias individuales: descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: ¿Plásticos sí o plásticos no?

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje que se presenta es una adaptación del trabajo de Cascarosa Salillas, Pozuelo Muñoz y Calvo Zueco (2022). Tal y como se especifica en dicho trabajo, la secuencia se enmarca dentro de una actividad de indagación en la que los estudiantes se enfrentan a una situación de aprendizaje que debe llevarles a posicionarse sobre el uso de plásticos desde el punto de vista medioambiental.

La situación se propone para el curso de 1º de bachillerato. En cuanto a la temporalización, la secuencia que planteamos aquí se corresponde con la Fase 2 planteada en dicho trabajo y está programada para realizarla a lo largo de cinco sesiones de 50 minutos cada una de ellas.

Objetivos didácticos:

1. Realizar una búsqueda de información en fuentes científicas, sobre un tema concreto.

2. Desarrollar la destreza argumentativa utilizando lenguaje científico.

3. Diseñar estrategias para la resolución de problemas surgidos en situaciones cotidianas, basándose en conocimientos previos.

4. Realizar observaciones y registrarlas.

5. Emitir explicaciones sobre las observaciones realizadas y concluir sobre los resultados obtenidos.

Elementos curriculares involucrados:

La situación planteada implica trabajar saberes relacionados con las destrezas científicas básicas y las reacciones químicas. A partir de la situación inicial que se presenta a los estudiantes, éstos llevan a cabo prácticas científicas relacionadas con la observación, formulación de hipótesis, la toma de datos, extracción de conclusiones, etc. Deben así utilizar metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas. Por otro lado, deben utilizar el lenguaje científico, la nomenclatura de sustancias químicas, la interpretación y descripción de reacciones químicas, así como el análisis de los factores que intervienen en dichas reacciones.

Esta situación de aprendizaje se podría vincular con las competencias clave: Competencia en comunicación lingüística-CCL (CCL1, CCL2, CCL3), Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería-STEM (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5) y Competencia personal, social y de aprender a aprender-CPSAA (CPSAA6, CPSAA7).

Entre las competencias específicas que se trabajan principalmente en esta secuencia están la CE.FQ.1. (Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana), la CE.FQ.2. (Razonar, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia con solvencia, para aplicarlo a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias), la CE.FQ.3. (Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso

correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas), la CE.FQ.4. (Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social), la CE.FQ.5. (Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo medioambiental sostenible) y la CE.FQ.6. (Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medio ambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria).

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje presenta principalmente vinculaciones con la materia de Lengua castellana y literatura, ya que es necesaria la destreza de comunicación de los resultados, con Matemáticas I ya que el alumnado debe realizar procedimientos numéricos para los cálculos de los reactivos en las reacciones químicas y con Tecnología e ingeniería I, ya que deben diseñar e implementar un procedimiento teniendo en cuenta uno de los principios de la ingeniería, la optimización.

Descripción de la actividad, metodología y estrategias didácticas:

[La situación se compone de varias actividades en las que: 1) deben recopilar información en fuentes bibliográficas con validez científica para posicionarse sobre el uso de plásticos en relación al medio ambiente. Tras ello, tienen que defender su posición en un debate en clase en que deben argumentar con las evidencias encontradas en la fundamentación. 2) Una vez establecido el problema actual de los plásticos, el alumnado debe comprender qué es un bioplástico. A partir de ahí se les plantea el reto de desarrollar un procedimiento operativo para la fabricación de un biopolímero partiendo de almidón de maíz. Se les pide que desarrollasen el procedimiento completo sin fijar algunas variables (como la temperatura a la que deben calentar, el tiempo de calentamiento o las cantidades exactas de ácido o plastificante a añadir), para que sean conscientes de la importancia del proceso científico y lo que afecta el procedimiento en los productos de una reacción. 3) Puesta en común de los resultados. Es muy importante que, si las actividades 1 y 2 las realizan en grupos pequeños, haya una tercera actividad en la que el alumnado ponga en común los resultados obtenidos y extraiga conclusiones. 4) Una vez que el alumnado conoce, de manera práctica, qué es un plástico y en qué consiste el proceso de plastificación, para poder tomar decisiones sobre el uso de los plásticos, debe tener conocimientos sobre su gestión. Por eso les pedimos que diseñen un procedimiento científico para modelizar la degradación de plásticos. 5) Por último, es fundamental una actividad donde se retome la pregunta de investigación y contemplando lo aprendido en todo el proceso, se le dé una respuesta fundamentada.

El profesorado debe guiar al alumnado formulando preguntas que requieran la indagación del mismo. En concreto, se pueden plantear las siguientes preguntas en cada una de las actividades (tal como plantean en su trabajo Cascarosa Salillas, Pozuelo Muñoz y Calvo Zueco, 2022): en la actividad 1)¿cuál es el principal problema de los plásticos? ¿qué materiales alternativos se están investigando?, en la 2) ¿qué hace falta para elaborar un bioplástico? ¿qué variables crees que afectan sobre la biodegradabilidad del plástico?, en la 3) ¿qué diferencias hay entre los productos plásticos obtenidos? ¿en qué cambia los procedimientos seguidos?, en la 4) ¿cómo podemos comprobar qué plástico es más biodegradable? y en la 5) ¿se pueden usar plásticos que generen un bajo impacto medio ambiental?

Atención a las diferencias individuales:

Al tratarse de una situación de aprendizaje en la que los estudiantes trabajan en pequeños grupos, se pueden realizar agrupaciones heterogéneas entre estudiantes, dando roles rotativos a cada uno de ellos a lo largo del tiempo que dure la secuencia.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Para evaluar los objetivos planteados en esta situación se debe atender a las destrezas que cada alumno o alumna desarrolla de manera individual. Para ello, el propio docente debe recoger, a través de la observación, evidencia del

desarrollo de dichos desempeños. Para evaluarlas puede diseñar una rúbrica específica o bien atender a las que se presentan en el trabajo citado.

V. Referencias

Alsina, Á. (2020). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la infancia, 1*(1), 1-14.

Ageitos N., Puig B., y Calvo Peña X. (2017). Trabajar genética y enfermedades en secundaria integrando la modelización y la argumentación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 14*(1), 86-97.

Aguilera, D., Martín-Páez, T., Valdivia-Rodríguez, V., Ruiz-Delgado, Á., Williams-Pinto, L., Vílchez-González, J. M. y Perales-Palacios, F. J. (2018). La enseñanza de las ciencias basada en indagación. Una revisión sistemática de la producción española. R*evista de Educación, 381*, 259-274.

Bevins, S. y Price, G. (2016). Reconceptualising inquiry in science education. *International Journal of Science Education, 38*(1), 17-29. https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1124300

Bravo, B., y Jiménez-Aleixandre, M.P. (2014). Articulación del uso de pruebas y el modelo de flujo de energía en los ecosistemas en argumentos de alumnado de bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias, 32*(3), 425-442. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1281

Caamaño, A. (2003). *Los trabajos prácticos en ciencias*. En M.P. Jiménez Aleixandre (coord.): *Enseñar ciencias,* 95-118. Barcelona: Graó.

Caamaño, A. (2018). Enseñar química en contexto: Un recorrido por los proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad. *Educación química, 29*(1), 21-54. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63686

Caamaño, A. (2020). Enlace químico y estructura en secundaria. En Caamaño, A. (coord.): Enseñar química: De las sustancias a la reacción química, 297-310. Barcelona: Graó.

Cañal, P., García-Carmona, A. y Cruz-Guzmán, M. (2016). *Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria.* Madrid: Paraninfo.

Cascarosa Salillas, E., Pozuelo Muñoz, J. y Calvo Zueco, E. (2022). ¿Plásticos sí o plásticos no? Trabajando prácticas científicas con estudiantes de bachillerato. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 19*(1), 1502. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i1.1502

Couso, D. (2020). Aprender ciencia escolar implica construir modelos cada vez más sofisticados de los fenómenos del mundo. En D. Couso, M.R. Jiménez-Liso, C. Refojo y J.A. Sacristán (coords), *Enseñando ciencia con ciencia* (pp. 64-74). FECYT y Fundación Lilly. Madrid: Penguin Random House.

Criado, A.M., Cid, R. del y García Carmona, A. (2007). La cámara oscura en la clase de ciencias: fundamentos y utilidades didácticas. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, *4*(1), 123-140.

Del Carmen, L. y Jiménez Aleixandre, M.P. (1997). Los libros de texto: un recurso flexible. *Alambique*, *11*, 7-14.

Díaz Moreno, N., y Jiménez Liso, R. (2012). Las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9*(1), 54-70

Ejarque, A., Bravo, B. y Mazas, B. (2018). Diseño e implementación de una actividad de modelización para promover el cambio conceptual en alumnado de secundaria: ¿por qué la corteza es tan gruesa y los volcanes tan profundos? *RIDHyC, 3*, 9-32.

España, E., y Prieto, T. (2010). Problemas socio-científicos y enseñanza-aprendizaje de las ciencias. *Investigación en la escuela, 71*, 17-24.

Fernández González, J., Moreno Jiménez, T., y González González, B. M. (2003). Las analogías como recurso didáctico en la enseñanza de las ciencias. *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales, 35*, 82-89.

Fernández-Monteira, S.F. y Jiménez Aleixandre, M.P. (2019). ¿Cómo llega el agua a las nubes? Construcción de explicaciones sobre cambios de estado en educación infantil. R*evista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 16(*2), 2101.

Ferrés-Gurt, C., Marbà-Tallada, A. y Sanmartí, N. (2014). Trabajos de indagación de los alumnos: Instrumentos de evaluación e identificación de dificultades. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 12*(1), 22-37.

García Carmona, A. y Criado, A.M (2007). Investigar para aprender, aprender para enseñar. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales,* 52, 73-83.

Garrido, A., y Couso, D. (2014). Análisis del aprendizaje y autoeficacia de las controversias socio-científicas (SSI) de futuros maestros de primaria en una formación inicial. 2*6 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Comunicaciones*, 398-405.

Geli, A.M. (2000). La evaluación de los procesos y de los resultados en la enseñanza de las ciencias. En F.J. Perales y P. Cañal (Eds.), *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias,* 187-205. Alcoy: Marfil.

González Rodríguez, L. y Crujeiras Pérez, B. (2016). Aprendizaje de las reacciones químicas a través de actividades de indagación en el laboratorio sobre cuestiones de la vida cotidiana. *Enseñanza de las Ciencias, 34*(3), 143-160. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2018

Harlen, W. (2014). Helping children´s development of inquirí skills. *Inquiry in Primary Science Education, 1*, 5-19.

Harlen, W. (2015). *Working with Big ideas of Science Education.* Trieste (Italia): Science Education Programme of IAP.

Jiménez Aleixandre, M. P. (2000). Modelos didácticos. En Perales, F. J. y Cañal, P. (Eds.). *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*. Alcoy: Marfil.

Jiménez-Aleixandre, M.P. y Puig, B. (2010). Argumentación y evaluación de explicaciones causales en ciencias: el caso de la inteligencia. *Alambique, 63*, 11-18.

Justi, R. (2006). La enseñanza de Ciencias basada en la elaboración de modelos. *Enseñanza de las Ciencias, 24*(2), 173-184.

King, D. y Ritchie, S. M. (2012). L*earning science through real-world contexts. En Second international handbook of science education* (pp. 69-79). Springer

Kolsto, S.D. (2001). Scientific Literacy for Citizenship: Tools for Dealing with the Science Dimension of Controversial Socioscientific Issues. *Science Education, 85*(1), 291–310.

Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos.* Buenos Aires: Paidós

Maguregui, G., Uskola, A., y Burgoa, B. (2017). Modelización, argumentación y transferencia de conocimiento sobre el sistema inmunológico a partir de una controversia sobre vacunación en futuros docentes. *Enseñanza de las ciencias, 35*(2), 29-50.

Martí, J. y Amat, A. (2017). La comunicación científica en la Educación Primaria. *Aula, 260*, 12-16.

Martínez Bernat, F. X., García Ferrandis, I. y García Gómez, J. (2019). Competencias para mejorar la argumentación y la toma de decisiones sobre conservación de la biodiversidad. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(1), 55-70. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2323

Mendonça, P.C.C. y Justi, R. (2014). An instrument for analyzing arguments produced in modeling based chemistry lessons. J*ournal of Research in Science Teaching, 51*(2), 192-218. https://doi.org/10.1002/tea.21133

Mosquera Bargiela, I.M., Puig, B., y Blanco Anaya, P. (2018). Las prácticas científicas en infantil. Una aproximación al análisis del currículum y planes de formación del profesorado de Galicia. *Enseñanza de las ciencias, 36*(1), 7-23. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2311

National Research Council (NRC). (2012). *A framework for K12 Science Education: practices, crosscutting concepts and core ideas.* Washington DC: National Academy Press.

Oliva, J.M. (2019). Distintas acepciones para la idea de modelización en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(2), 5-24. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2648

Osborne, J. (2011). Science teaching methods: A rationale for practices. *School Science Review, 93*(343), 93-103.

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C. y Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. E*ducational Research Review, 14*, 47-61. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003

Pérez-Landazábal, M. y Paloma Varela-Nieto, M. (2006). Una propuesta para desarrollar en el alumno de secundaria una visión unificada de la física a partir de la energía. *Eureka. Enseñ. Divul. Cien, 3*, 237–250.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las ciencias en Educación Primaria*. Madrid: Síntesis-Educación.

Roca, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2013). Las preguntas de los alumnos: una propuesta de análisis. *Enseñanza de las Ciencias, 31(*1), 95–114.

Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de la Ciencias en la educación secundaria obligatoria.* Barcelona: Síntesis educación.

Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender.* Barcelona: Graó.

Solbes, J. y Tarín, F. (2004). La conservación de la energía: un principio de toda la física. Una propuesta y unos resultados. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 22*(2), 185-93.

Tunnicliffe, S.D. y Ueckert, C. (2011). Early biology: the critical years for learning. *Journal of Biological Education, 45*(4), 173-175. https://doi.org/10.1080/00219266.2010.548873

Windschitl, M. (2003). Inquiry Projects in Science Teacher Education: What Can Investigative Experiences Reveal About Teacher Thinking and Eventual Classroom Practice? *Science Education, 87*(1), 112-143, https://doi.org/10.1002/sce.10044

FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS

La complejidad del arte radica en su propia concepción, que ha dado lugar a que tanto su definición como su función hayan ido cambiando a lo largo de la historia y presenten diferencias dependiendo de la cultura y el contexto geográfico desde los que se consideren. En consecuencia, la aproximación al arte resulta compleja y dinámica, y en esta relatividad residen tanto la dificultad de su estudio, como el atractivo y la riqueza de su percepción y apreciación. Los diferentes enfoques y puntos de vista en este sentido apuntan hacia procesos metodológicos y de conocimiento que, lejos de ser subjetivos, son perfectamente objetivables y susceptibles de ser estudiados y aplicados.

A través de la materia de Fundamentos Artísticos, el alumnado analiza diferentes obras de diversas disciplinas artísticas, con variadas formas y técnicas, identificándolas, ubicándolas cronológica y espacialmente, y vinculando ese proceso con la idea de creación artística. La visión de la historia del arte entendida desde sus aspectos básicos permite al alumnado construir un discurso argumentado y, en un estadio posterior, interpretar las creaciones artísticas, ampliando los recursos propios y enriqueciendo su repertorio. Todo ello, además, favorece que el alumnado desarrolle una conciencia sensible hacia el patrimonio cultural y artístico. Mención aparte merece el descubrimiento y la visibilización de obras y artistas que, por diversos motivos, han sido excluidos del relato de la historia del arte tradicional. En este sentido, es indispensable abordar el análisis de los diferentes contextos históricos, sociales y geográficos de creación desde una perspectiva de género que permita que el alumnado entienda cuál ha sido y cuál es el papel de la mujer en el arte. Asimismo, realizar el estudio de las distintas obras también desde una perspectiva intercultural ayudará a que alumnos y alumnas puedan desarrollar una actitud respetuosa con la diversidad y comprometida con la igualdad y la cohesión social.

El análisis comparado entre obras de distintas épocas y culturas permite realizar conexiones significativas entre movimientos, lo que ofrece la oportunidad de enriquecer la interpretación de las producciones artísticas, favoreciendo así una visión menos compartimentada del arte. Esta percepción diacrónica e intercultural del patrimonio artístico contribuye a que el alumnado pueda opinar de manera argumentada, abierta y plural sobre las creaciones artísticas de cualquier cultura, época y estilo.

Por otra parte, los aprendizajes derivados del análisis y la apreciación estética de las distintas obras van ligados a la comprensión de los procesos de creación y producción artística. De este modo, el alumnado puede poner en práctica dichos aprendizajes en los proyectos artísticos que lleve a cabo a partir de otras materias de esta modalidad, además de sentar las bases que le permitirán afrontar una formación artística superior o participar en proyectos profesionales vinculados al arte.

La materia de Fundamentos Artísticos está estructurada en torno tres ejes: por un lado, el análisis de producciones artísticas a lo largo de la historia y la identificación de sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes; todo ello asociado a la época o corriente estética en la que las obras han sido creadas. Por otro, el conocimiento de las metodologías, las herramientas y los procedimientos de búsqueda, registro, análisis, estudio y presentación de información, privilegiando el uso de recursos digitales. Por último, la adquisición de una conciencia sensible y de respeto hacia el patrimonio artístico y la cultura visual.

Las competencias específicas de la materia, en coherencia con dichos ejes, se han desarrollado a partir de los objetivos generales y las competencias clave previstas para la etapa de Bachillerato, en especial, los descriptores de la competencia en conciencia y expresión culturales, a lo que se añaden aspectos relacionados con la comunicación verbal, la digitalización, la convivencia democrática, la sostenibilidad medioambiental, la interculturalidad o la creatividad. Las competencias específicas combinan los aspectos relacionados con la evolución del concepto de arte y sus funciones a lo largo de la historia con las estrategias y métodos de análisis de las diferentes obras y sus contextos. Todo ello, además del estudio de las creaciones artísticas y su comparación con otras obras de distintas épocas y culturas, permite al alumnado no solo enriquecer su repertorio, sino también adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para desarrollar una interpretación propia del arte, aumentando de ese modo su sensibilidad y su sentido crítico. Asimismo, le permitirán aprender a elaborar proyectos artísticos propios, ya sean individuales o colectivos, de modo que pueda dar forma a sus ideas y aprenda a afrontar nuevos retos artísticos.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

Los saberes básicos de la materia se articulan en torno a seis bloques. El primer bloque, «Los fundamentos del arte», introduce el concepto de arte, así como las diferentes herramientas que se utilizan para su análisis. El segundo, «Visión, realidad y representación», incluye las distintas formas de representación de la realidad a través de diferentes movimientos artísticos, desde el arte primitivo hasta la abstracción. El tercer bloque, «El arte clásico y sus proyecciones», recoge la tradición grecorromana, incorporando diferentes obras pictóricas, escultóricas y arquitectónicas. El cuarto bloque, «Arte y expresión», se acerca a algunos movimientos artísticos que destacan por su vertiente expresiva. «Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte» recoge, por un lado, las influencias de la naturaleza en el arte y, por otro, la importancia del arte en la sociedad y en la comunicación. Por último, el bloque de «Metodologías y estrategias» engloba las metodologías de estudio y análisis del arte desde distintas perspectivas, así como los saberes relacionados con el trabajo en equipo y las fases de los proyectos artísticos.

Para la adquisición de las competencias específicas de la materia, es conveniente diseñar situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado adquirir y aplicar las habilidades de análisis, innovación, trabajo en equipo e interpretación de las diferentes producciones artísticas. En el desarrollo de estas situaciones, los conocimientos, destrezas y actitudes han de trabajarse de manera conjunta y progresiva, incrementando el grado de complejidad. Mediante las situaciones de aprendizaje, el alumnado tendrá acceso a una visión más dinámica tanto de las aplicaciones directas de los aprendizajes adquiridos en el mundo laboral y profesional, como de la transferencia de esas experiencias a otras disciplinas o campos de saber.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 1:

CE.FA.1. Comprender los cambios en la concepción del arte, analizando las semejanzas y las diferencias entre distintos periodos históricos o contextos culturales, para explicar el enriquecimiento que supone la diversidad.

Descripción

La definición del concepto de arte sigue abriendo debates a día de hoy. Su significado es un elemento vivo, cambiante, que ha ido modificándose a lo largo de la historia de la humanidad. No se trata solamente de cambios asociados a la cronología de los acontecimientos, sino que se relacionan con la diversidad de las culturas que producen arte. La aparición del arte informal, el cuestionamiento dadaísta o la irrupción de la fotografía, por ejemplo, provocaron fuertes conmociones en este concepto, por lo que constituyen hitos con los que el alumnado debe familiarizarse.

La apreciación y el conocimiento de esos cambios supone un enriquecimiento de los recursos con los que el alumnado llevará a cabo el análisis de manifestaciones artísticas de diferentes estilos y épocas con un criterio más formado, comparando obras distintas, estableciendo conexiones entre ellas y explicándolas de manera argumentada. Todo ello hará posible que el alumnado pueda explicar el enriquecimiento que supone la diversidad artística a través de producciones orales, escritas o multimodales, acercándose a ella sin prejuicios y ampliando así su propio repertorio cultural.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, la comprensión de los cambios en el concepto de arte se relaciona con el análisis de la evolución de las funciones y el papel del arte a lo largo de la historia (CE.FA.2), el análisis de los elementos y lenguajes de las producciones artísticas de los diferentes estilos (CE.FA.3) y la identificación del contexto social, geográfico e histórico en el que estas se desarrollaron (CE.FA.4). También podemos vincularla con el desarrollo de la sensibilidad y el sentido crítico y la apreciación de la diversidad de percepciones y opiniones ante la obra de arte (CE.FA.6).

A nivel externo, la competencia puede vincularse con la identificación de diferentes concepciones del arte (CE.HA.1) y los principales movimientos artísticos (CE.HA.4) de la materia Historia del Arte, así como con la valoración del patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva (CE.HE.8) de la materia Historia de España. También se puede relacionar con el análisis de la evolución del arte y la cultura en la historia reciente (CE.MCA.4) de la materia Movimientos Culturales y Artísticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 2:

CE.FA.2. Reflexionar sobre las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la evolución de su papel en cada periodo, para apreciar sus singularidades y poner en valor el patrimonio cultural y artístico de cualquier época.

Descripción

Al ahondar en el significado del arte, surge irremediablemente el cuestionamiento de su utilidad. Del mismo modo que ha ido cambiando el concepto, también lo ha hecho la función del arte a lo largo de la historia. Las funciones mágica, religiosa, pedagógica, conmemorativa o estética conforman, entre otras, algunos de los múltiples cometidos que las producciones artísticas han desempeñado desde los orígenes de la humanidad. A su vez, las distintas sociedades y culturas han otorgado usos diferentes a productos artísticos ya existentes, a veces muy alejados de los que tuvieron en el momento de su creación. Este dinámico juego de atribución de funcionalidades de la actividad artística debe ser conocido y apreciado por el alumnado para que, de esta forma, conceda al patrimonio cultural y artístico de cualquier época la importancia que tiene. Además, los alumnos y alumnas han de ser conscientes de los condicionamientos ambientales y contextuales que enmarcan cualquier producción artística y que condicionan su función para analizar las obras desde el respeto, con profundidad y criterio, y compartir sus conclusiones por medio de producciones orales, escritas o multimodales en las que ponga en valor sus singularidades y descarte las miradas prejuiciosas.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, la reflexión acerca de las funciones del arte se relaciona con el análisis de los diferentes periodos históricos para comprender los cambios en el concepto de arte (CE.FA.1) y el estudio de las manifestaciones artísticas de los diferentes estilos, atendiendo tanto a los elementos constituyentes y lenguajes (CE.FA.3) como al contexto social, geográfico e histórico en el que se produjeron dichas creaciones artísticas (CE.FA.4). Por otro lado, la puesta en valor del patrimonio cultural y artístico se vincula con el sentido crítico y la sensibilidad artística que se desarrollan a través de la interpretación de las producciones artísticas (CE.FA.6).

A nivel externo, puede relacionarse con la reflexión acerca de las funciones del diseño y el análisis de las producciones de diferentes épocas y estilos (CE.D.2) de la materia de Diseño y con el análisis de obras gráfico-plásticas de distintas épocas y estilos para fomentar una actitud receptiva y positiva hacia el patrimonio (CE.TEGP.1) de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica. También se puede vincular con la explicación del valor social del patrimonio y la reflexión del compromiso del arte con su época (CE.MCA.2) de la materia Movimientos Culturales y Artísticos y con el análisis de las distintas funciones del arte a lo largo de la historia (CE.HA.3) de la materia Historia del Arte.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 3:

CE.FA.3. Analizar formal, funcional y semánticamente producciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes y usando vocabulario específico, para desarrollar el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.

Descripción

Cada estilo, tendencia o movimiento artístico posee unas claves comunes asociadas a un lenguaje propio que ayudan a su comprensión e identificación en el momento de la recepción de las obras. Este método de aproximación, que busca la clasificación de las obras de arte, consiste en una primera forma de abordar la complejidad circunstancial y sustancial de la producción artística. Con el fin de acercarse al estudio de los estilos, movimientos o tendencias en el arte, es necesario investigar diversas producciones artísticas y analizar la información obtenida a partir de fuentes analógicas y digitales, explicando tanto las particularidades y los puntos en común como las diferencias. El alumnado debe conocer la amplia terminología específica para saber describir con un lenguaje preciso, adecuado y coherente la multiplicidad de matices, variables y sutilezas que admite el análisis de una obra de arte.

Además, debe comprender y aplicar con criterio las diferentes metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, porque fundamentan la aproximación a las obras y

permiten reconocer los diferentes lenguajes utilizados en el arte. El objetivo es desarrollar en el alumnado un criterio estético informado ante cualquier manifestación artística, que fusione en su contemplación la identificación del estilo y el contexto con la valoración de la riqueza expresiva del arte, aumentando así las posibilidades de disfrute en su recepción.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, el análisis de las producciones artísticas de los diferentes periodos y estilos se encuentra estrechamente vinculado con el estudio del contexto social, geográfico e histórico en el que se desarrollaron (CE.FA.4). Ambas permiten el desarrollo de la sensibilidad y el sentido crítico ante las producciones artísticas (CE.FA.6). Además, también se relaciona con la reflexión acerca de las diferentes funciones del arte a lo largo de la historia (CE.FA.2) y de los cambios en la concepción del arte (CE.FA.1).

A nivel externo, se vincula con la identificación del dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión en manifestaciones artísticas de diferentes épocas y lugares (CE.DA.1 y CE.V.1) y el análisis del lenguaje, las técnicas y procedimientos empleados en ellas (CE.DA.2) que se desarrollan en la materia Dibujo Artístico y Volumen. También puede relacionarse con el análisis de las técnicas, materiales y procedimientos empleados en la ejecución de obras gráfico-plásticas (CE.TEGP.1) de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica, así como con la valoración de los lenguajes y los códigos de diferentes manifestaciones culturales y artísticas para potenciar las posibilidades del disfrute estético (CE.MCA.3) de la materia Movimientos Culturales y Artísticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 4:

CE.FA.4. Explicar obras artísticas realizadas en distintos medios y soportes, identificando el contexto social, geográfico e histórico en el que se crearon, así como sus posibles influencias y proyecciones, para valorarlas como testimonios de una época y una cultura y como elementos del patrimonio.

Descripción

Para poder apreciar correctamente el patrimonio artístico no solo es necesario conocer en profundidad las obras que lo componen, sino que también se debe entender el contexto de su creación. Así, para realizar un acercamiento riguroso al estilo de una obra determinada en cualquier medio o soporte y al movimiento en que se enmarca, han de tenerse en cuenta los aspectos históricos, geográficos y sociales que los rodean. Esto, sumado a un análisis técnico y procedimental, proporcionará las claves necesarias para la interpretación de las distintas manifestaciones artísticas y permitirá al alumnado valorar las obras de una manera consciente y respetuosa. Incluir la perspectiva de género al abordar el análisis del contexto histórico, social y geográfico en el que las obras fueron creadas ayudará, además, a que alumnos y alumnas comprendan el papel que la mujer ha desempeñado en el arte a lo largo de la historia y las distintas consideraciones que se han tenido de ella en función de cada época. En este sentido, no solo se habrán de estudiar sus representaciones, sino también sus aportaciones como creadoras.

Por otro lado, en la diversidad del patrimonio cultural y artístico se dan diferentes tipos de relaciones: desde las influencias entre estilos, separados o no en el tiempo, hasta la permanencia de ciertos elementos de un periodo a otro, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones que genera un estilo o corriente concreta. El estudio, conocimiento e identificación de los fenómenos que condicionan las relaciones entre obras o estilos, abordado a partir de diversas fuentes analógicas y digitales, permite al alumnado analizar con mayor criterio y profundidad cualquier producción artística. De esta manera, se generan conexiones que permiten alcanzar una visión más aguda de la obra en su contexto.

Las conclusiones del análisis de las obras realizadas en distintos medios y soportes, que darán lugar a producciones orales, escritas o multimodales en las que el alumnado pueda compartir los resultados de su investigación, permiten valorar las manifestaciones artísticas como testimonio cultural de su época y también como parte de la totalidad del patrimonio.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, el estudio del contexto social, geográfico e histórico en el que se crearon las obras de arte se vincula con el estudio de los elementos y lenguajes de los diferentes estilos a los que pertenecen (CE.FA.3). Ambos estudios posibilitan la interpretación de las creaciones artísticas (CE.FA.6), así como la reflexión acerca del concepto de arte y su evolución (CE.FA.1) a través de las diferentes funciones que este ha ido adquiriendo a lo largo de la historia (CE.FA.2).

A nivel externo, la competencia se puede relacionar con el análisis de obras gráfico-plásticas de distintas épocas y estilos para fomentar una actitud receptiva y positiva hacia el patrimonio (CE.TEGP.1) de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica, así como con el análisis de propuestas de diferentes movimientos para comprender el valor del arte como representación del espíritu de una época (CE.MCA.1) de la materia Movimientos Culturales y Artísticos. También se vincula con la valoración del patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva (CE.HE.8) de la materia Historia de España y con el análisis de los contextos en los que se producen las manifestaciones artísticas y su valoración como expresión de su época y ámbito social (CE.HA.5) de la materia Historia del Arte.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 5:

CE.FA.5. Comprender el poder comunicativo del arte, identificando y reconociendo el reflejo de las experiencias vitales en diferentes producciones, para valorar la expresión artística como herramienta potenciadora de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

Descripción

Los diferentes lenguajes característicos de la creación artística suponen una gran herramienta para transmitir tanto ideas y conceptos como sentimientos y emociones. Pero el significado del arte, como en todo acto comunicativo, es el resultado de la combinación de la expresión del artista y la recepción de la obra por parte del público. El conocimiento y la práctica de esta doble dimensión de los lenguajes artísticos permiten al alumnado profundizar en los análisis de las producciones artísticas, expresando y compartiendo lo experimentado ante todo tipo de obras. Igualmente, al conectar sus experiencias vitales con los productos artísticos, el alumnado puede considerar la expresión artística como un medio para desarrollar la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, la comprensión acerca del poder comunicativo del arte se relaciona con la evolución del concepto de arte en la historia (CE.FA.1) y el análisis de las diferentes funciones que este ha ido adquiriendo (CE.FA.2). Además, también debe vincularse con el desarrollo de proyectos artistas por parte del alumnado (CE.FA.7.).

A nivel externo, se relaciona con la identificación del dibujo como forma de comunicación (CE.DA.1) y su práctica como medio de expresión de ideas, opiniones, sentimientos y emociones (CE.DA.5) desarrolladas en la materia de Dibujo Artístico y con la exploración de las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional (CE.V.2) de la materia Volumen. También se vincula con el análisis de manifestaciones culturales y artísticas para explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación (CE.MCA.5) de la materia Movimientos Culturales y Artísticos y el reconocimiento de los lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas y emociones (CE.HA.2) de la materia Historia del Arte.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CCEC2, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 6:

CE.FA.6. Interpretar diversas creaciones artísticas a partir del estudio de su forma, su significado, su contexto de creación y su recepción, para desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y para apreciar la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas.

Descripción

El estudio de la forma, el significado y el contexto destacan entre los aspectos básicos del análisis de las producciones artísticas y, además, son también relevantes en el análisis de su recepción. Su identificación permite al alumnado avanzar con criterio hacia un nivel superior de acercamiento a la obra: la interpretación, que supone, a partir del análisis anterior, vincular la producción artística a elementos ajenos a ella que pueden encontrarse en diferentes campos del conocimiento. La interpretación requiere de un ejercicio de incorporación, no solamente de ideas y conocimientos propios, sino también de sentimientos y emociones. De esta forma, se hace posible que la obra resulte algo vivo para el alumnado, haciéndola suya y convirtiéndola en un objeto dinamizador del diálogo y de la pluralidad de opiniones, así como favorecedor de la empatía. La interpretación enriquece la creatividad del alumnado. Al valorar diferentes puntos de vista, este aprende a desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y a apreciar la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas. Las interpretaciones propias de distintas obras artísticas pueden ser comunicadas a través de textos orales, escritos y multimodales, de modo que den lugar a debates y puestas en común de los diferentes puntos de vista.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, el desarrollo de la sensibilidad y el sentido crítico para apreciar la diversidad ante las producciones artísticas está relacionado con la reflexión acerca de concepto de arte (CE.FA.1) y sus funciones (CE.FA.2) a lo largo de los diferentes periodos históricos. También existe una vinculación con el análisis de los elementos y lenguajes de las producciones artísticas (CE.FA.3) y la identificación del contexto social, geográfico e histórico en el que estas se produjeron (CE.FA.4).

A nivel externo, se vincula con el análisis de producciones plásticas de distintas épocas y estilos para desarrollar la conciencia visual, el criterio estético y las posibilidades de disfrute del arte (CE.DA.2 y CE.TEGP.1) de las materias Dibujo Artístico y Técnicas de Expresión Gráfico-plástica. También se puede relacionar con el análisis de producciones culturales y artísticas para construir una mirada sobre el arte que valore la diversidad cultural (CE.MCA.2) de la materia Movimientos Culturales y Artísticos y con la descripción de los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia (CE.HA.7) de la materia Historia del Arte.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Fundamentos Artísticos 7:

CE.FA.7. Elaborar con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, investigando estilos, técnicas y lenguajes multidisciplinares y seleccionando y aplicando los más adecuados, para dar forma a las ideas y objetivos planteados y para aprender a afrontar nuevos retos artísticos.

Descripción

Los proyectos artísticos innovadores y creativos que integran diferentes disciplinas, considerando espacialmente el entorno digital, suponen una manera de impulsar el arte y la cultura y dan forma a ideas y objetivos dentro de un contexto de diversidad cultural que favorezca esta clase de retos. La participación en estos proyectos supone la necesidad de una organización de personas y de recursos, así como su planificación en diferentes fases. La participación del alumnado en proyectos individuales y colectivos le permitirá aprender a organizarse, a distribuir las tareas y a valorar las aportaciones de los demás con respeto y empatía. Estas tareas han de desarrollarse en un contexto de inclusión que favorezca el uso de metodologías colaborativas.

En este proceso resulta clave la integración de recursos y de medios para el desarrollo y difusión de los proyectos. Para ello, tanto el uso de lenguajes y técnicas multidisciplinares como la combinación y aplicación creativa de los mismos deben dotar al alumnado de las habilidades necesarias para afrontar con solvencia otros proyectos futuros.

Vinculación con otras competencias

A nivel interno, la elaboración de proyectos artísticos se relaciona con la valoración de la expresión artística como herramienta potenciadora de la creatividad y el crecimiento personal (CE.FA.5).

A nivel externo, se vincula con la materia Proyectos Artísticos, que se plantea en torno a la planificación y el desarrollo de proyectos artísticos por parte del alumnado. También encontramos una vinculación con el desarrollo de proyectos grafico-plásticos individuales y colaborativos (CE.TEGP.4) de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica; así como con la creación de proyectos gráficos colaborativos (CE.DA.9), la experimentación con las técnicas propias del dibujo para incorporarlas a la realización de producciones gráficas (CE.DA.7) y la experimentación con diferentes materiales, técnicas y soportes para descubrir el gesto del dibujo como medio de autoexpresión (CE.DA.4), todas ellas desarrolladas en la materia de Dibujo Artístico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que permiten valorar el grado de adquisición de las competencias por parte del alumnado, por lo que se presentan en relación con cada una de las competencias específicas de la materia. Para la materia de Fundamentos Artísticos estos se enfocan, por un lado, a la reflexión acerca del concepto de arte y sus funciones a partir del análisis y la interpretación de obras de arte de diferentes corrientes y movimientos históricos y, por otro, a la valoración de proyectos artísticos elaborados por el alumnado.

CE.FA.1
Comprender los cambios en la concepción del arte, analizando las semejanzas y las diferencias entre distintos periodos históricos o contextos culturales, para explicar el enriquecimiento que supone la diversidad.
1.1. Explicar de forma respetuosa el enriquecimiento que supone la diversidad en el arte, estudiando obras de épocas y culturas distintas a partir de la vinculación con su contexto y analizando el concepto de arte al que responden. 1.2. Argumentar la evolución de la concepción del arte en la historia, comparando con iniciativa sus significados en periodos y culturas diferentes y analizando sus semejanzas y diferencias.
CE.FA.2
Reflexionar sobre las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la evolución de su papel en cada periodo, para apreciar sus singularidades y poner en valor el patrimonio cultural y artístico de cualquier época.
2.1. Distinguir las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando sin prejuicios su evolución a partir del estudio de diversas producciones artísticas de distintos estilos y épocas. 2.2. Explicar las singularidades de diversas manifestaciones culturales y artísticas, relacionándolas con su función de forma abierta, crítica y respetuosa.
CE.FA.3
Analizar formal, funcional y semánticamente producciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes y usando vocabulario específico, para desarrollar el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.
3.1. Identificar los elementos constituyentes de manifestaciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo las claves de sus lenguajes y justificando su relación con la época, artista o movimiento correspondiente. 3.2. Analizar formal, funcional y semánticamente, con criterio y sensibilidad, diferentes manifestaciones artísticas, haciendo uso de la terminología específica asociada a sus lenguajes.
CE.FA.4
Explicar obras artísticas realizadas en distintos medios y soportes, identificando el contexto social, geográfico e histórico en el que se crearon, así como sus posibles influencias y proyecciones, para valorarlas como testimonios de una época y una cultura y como elementos del patrimonio.
4.1. Analizar producciones artísticas de diversos estilos y épocas y realizadas en distintos medios y soportes, relacionándolas con su contexto social, geográfico e histórico de creación y explicando las posibles relaciones con obras de otras épocas y culturas. 4.2. Compartir las conclusiones de investigaciones sobre producciones artísticas de diversos estilos y épocas y las relaciones con su contexto, usando los medios analógicos y digitales más adecuados.
CE.FA.5
Comprender el poder comunicativo del arte, identificando y reconociendo el reflejo de las experiencias vitales en diferentes producciones, para valorar la expresión artística como herramienta potenciadora de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.
5.1. Explicar las diferentes posibilidades expresivas del arte y su poder de transmisión de ideas, conceptos, sentimientos y emociones a partir de obras de artistas de distintas épocas y estilos, analizando las distintas interpretaciones que se han dado de ellas. 5.2. Analizar producciones artísticas de diversos periodos y estilos, vinculándolas creativamente con experiencias vitales propias y ajenas y valorándolas como herramientas potenciadoras de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

CE.FA.6
Interpretar diversas creaciones artísticas a partir del estudio de su forma, su significado, su contexto de creación y su recepción, para desarrollar la sensibilidad y el sentido crítico y para apreciar la diversidad de percepciones y opiniones ante las producciones artísticas.
6.1. Interpretar creaciones artísticas de distintos periodos y estilos, analizando su forma, su significado y su contexto de creación e incorporando las ideas, conocimientos, emociones y sentimientos propios. 6.2. Comparar las interpretaciones que se han dado de diversas manifestaciones artísticas, analizando los diferentes puntos de vista y proponiendo una valoración personal.
CE.FA.7
Elaborar con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, investigando estilos, técnicas y lenguajes multidisciplinares y seleccionando y aplicando los más adecuados, para dar forma a las ideas y objetivos planteados y para aprender a afrontar nuevos retos artísticos.
7.1. Plantear proyectos artísticos, individuales o colectivos, seleccionando los estilos, técnicas y lenguajes más adecuados de diversas disciplinas, y organizando y distribuyendo las tareas de manera razonada. 7.2. Llevar a cabo con creatividad proyectos artísticos individuales o colectivos, materializando las ideas y objetivos planteados, aplicando los aprendizajes adquiridos, asumiendo los roles asignados y respetando, en su caso, las aportaciones de los demás.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Los fundamentos del arte

Este bloque establece una primera aproximación al arte y a la complejidad que supone dar una definición al término, debido a la propia evolución del concepto a lo largo de la historia y a las diferentes funciones que el arte que ha ido adquiriendo en su desarrollo. Dicha complejidad permite abordar su estudio desde diferentes enfoques, visibles a partir de las variadas teorías y métodos de estudio de la historia del arte, resultado de poner el foco de atención en aspectos históricos, formales o sociales de las obras de arte.

También supone un primer acercamiento a las manifestaciones artísticas más importantes a través de las características que las definen, así como a las técnicas y procedimientos propios de cada una ellas.

El bloque pretende presentar el arte como algo cambiante y vivo a lo largo de la historia, con múltiples perspectivas y enfoques a la hora de abordar su estudio. Todos ellos nos permiten entender la obra de arte como un reflejo de la cultura y la sociedad en la que se produce.

B. Visión, realidad y representación

El segundo bloque de la materia analiza aquellos aspectos relacionados con la representación de la realidad en la pintura. Se pretende mostrar cómo el ser humano, desde sus primeras manifestaciones artísticas en la Prehistoria, ha tratado de reflejar el mundo que le rodea sobre la superficie pictórica de cuevas, muros de edificios o pinturas de caballete. Se analizan diferentes formas de representación de la realidad, desde la ausencia total de representación del espacio hasta aquellos sistemas de representación que, a través de la perspectiva, buscan trasladar la tridimensionalidad de la realidad sobre el plano pictórico.

Este análisis se aborda a través del estudio de los mecanismos empleados por los diferentes movimientos artísticos, como la visión objetiva del Realismo o el Hiperrealismo, el interés por la luz y sus efectos sobre los cuerpos del Impresionismo, la representación de realidades oníricas e imaginadas que provienen del subconsciente de los artistas del Surrealismo. Junto a estos ejemplos pertenecientes al arte figurativo se presenta el arte abstracto, que plantea una visión a partir de la completa desaparición de la figuración dentro de la superficie pictórica. Por último, se analizan las características y los mecanismos de representación de la realidad presentes en algunas manifestaciones artísticas fuera de la cultura occidental como el arte precolombino o el arte africano.

C. El arte clásico y sus proyecciones

El arte de Grecia y de Roma constituye un punto de referencia innegable dentro de la configuración del arte occidental y su influencia se puede observar en muchos aspectos de la cultura y la sociedad de las etapas posteriores al periodo clásico.

Así, en este bloque se estudian las características más destacadas del arte grecorromano, que configuraron un ideal de belleza y una concepción del arte que ha condicionado las manifestaciones artísticas del mundo occidental en

etapas como el Renacimiento o el Neoclasicismo, cuando los artistas vuelven su mirada a las civilizaciones clásicas como principal referencia artística. Su influencia es visible incluso en corrientes y movimientos del siglo XX.

D. Arte y expresión

El arte es un medio de expresión para el ser humano, a través del cual el artista puede manifestar diferentes ideas, emociones y sensaciones. Este bloque se centra en la importancia del arte como motor para la comunicación entre el artista y la sociedad a través de la obra de arte. Para ello se estudian algunos de los mecanismos y recursos empleados por diferentes estilos y movimientos artísticos en los que el componente expresivo ha jugado un papel fundamental, como el Barroco o el Romanticismo.

Asimismo, dentro de estos movimientos, es fundamental realizar un análisis de los diferentes elementos que aportan expresividad a las obras de arte, tales como la composición, el uso del color o la iluminación. Estos elementos, bajo la creación y aportación personal del artista, son los encargados de provocar un impacto emocional en el receptor de la obra. Realizar un estudio de la relación entre ambos (elementos e impacto) permitirá al alumnado reflexionar sobre la expresividad en los diferentes estilos y movimientos artísticos. Además, su estudio posibilita que el alumnado sea capaz de aplicarlo también a sus composiciones y proyectos personales.

E. Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte

Este bloque vincula el arte con ámbitos tan diferenciados como la naturaleza, la sociedad o los medios de comunicación. La relación entre arte y naturaleza se analiza a través de corrientes artísticas que emplean el medio natural para desarrollar la obra de arte, así como aquellas que incorporan el concepto de sostenibilidad y la reutilización de materiales en el proceso de creación artística. También se muestra la vertiente social y funcional del arte, a través de la arquitectura, puesto que en ella la función de la obra tiene un papel principal en su concepción y desarrollo. Se estudian las corrientes funcionalistas del siglo XX, así como la incorporación del componente estético a la funcionalidad del diseño que promueve, por ejemplo, la escuela de la Bauhaus. Por último, se plantea la relación entre los medios de comunicación y el arte, que permitió en el siglo XX el desarrollo de nuevas formas de difusión y nuevos lenguajes artísticos a partir de las nuevas posibilidades de reproductibilidad técnica de la obra de arte moderna.

F. Metodologías y estrategias

El último de los bloques se centra en los diferentes enfoques y metodologías de estudio del arte que permiten analizar y comprender las creaciones artísticas atendiendo tanto a aspectos artísticos y técnicos como históricos y culturales relacionados con el contexto de creación de las obras.

El estudio de las producciones de los estilos y corrientes que recorren los diferentes bloques en los que se divide la materia debe ser una herramienta que permita al alumno o alumna entender las fases de un proyecto de creación artística y las diferentes posibilidades en relación con las técnicas y los lenguajes artísticos. El objetivo final de este estudio de las creaciones artísticas es que el alumnado desarrolle sus propios proyectos artísticos.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Los fundamentos del arte</th></tr>
<tr><td colspan="2">El bloque presenta el concepto de arte y su complejidad, debida a su evolución y las diferentes funciones adquiridas a lo largo de la historia. También muestra las características, técnicas y procedimientos de las principales manifestaciones artísticas, así como los diferentes enfoques y metodologías de estudio de la historia del arte que nos permiten entender la obra de arte como un reflejo de la cultura y la sociedad en la que se produce.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Teorías del arte. Definición de arte a lo largo de la historia y perspectiva actual.
– Aspectos históricos, geográficos y sociales del arte.
– Tecnología del arte, materiales, técnicas y procedimientos.
– Terminología específica del arte y la arquitectura.
– Arte conceptual y arte objeto.
– Perspectiva de género en el arte: representaciones y creaciones femeninas.</td><td>Un breve recorrido histórico por diferentes culturas y periodos puede mostrar la evolución del papel del arte y su importancia a lo largo de la historia, las diferentes funciones que este ha tenido (mágica, religiosa, propagandística, didáctica, estética, etc.) y comprender las manifestaciones artísticas como expresión cultural de las diferentes sociedades que las producen. Además, se puede resaltar la evolución de la visión de las manifestaciones artísticas realizadas por pueblos y culturas anteriores y cómo ello ha condicionado la valoración y conservación del patrimonio cultural.
A lo largo de la asignatura aparecerán numerosos términos que describen elementos específicos de las diferentes manifestaciones artísticas estudiadas. En su conjunto componen la terminología asociada a la materia del arte y con</td></tr>
</table>

	ellos se puede elaborar un glosario de la asignatura. No obstante, su elaboración puede ser conveniente realizarla durante todo el curso, a medida que los términos vayan apareciendo. De esta manera, el alumnado asociará dichos términos a las corrientes o periodos en los que son más característicos y los irá incorporando poco a poco a su vocabulario. La observación de una escultura griega o un cuadro barroco no genera dudas a la hora de clasificarlos como arte, pero otras manifestaciones como el arte conceptual o el arte objeto pueden dar lugar a un debate sobre qué se considera una obra de arte o cuales son los límites del arte en la actualidad. Dentro del estudio de los diferentes estilos y manifestaciones artísticas, la perspectiva de género permite analizar el papel que la mujer ha tenido dentro de la historia del arte tradicional. Para ello se puede destacar la obra del reducido número de artistas femeninas que fueron reconocidas y valoradas en diferentes momentos de la historia, como Sofonisba Anguissola, Artemisia Gentileschi, Berthe Morisot o Tamara de Lempicka.
B. Visión, realidad y representación	
El bloque analiza los diferentes sistemas de representación empleados a lo largo de la historia del arte para representar la realidad dentro de la superficie del cuadro, desde las manifestaciones artísticas de la Prehistoria hasta la ruptura de las Vanguardias del siglo XX y el desarrollo del arte abstracto que elimina la figuración, atendiendo también a manifestaciones artísticas fuera de Occidente.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Sistemas de representación espacial en la pintura. De la pintura primitiva a la ruptura cubista. – El Realismo: conceptos y enfoques. El Hiperrealismo. – El impresionismo y posimpresionismo pictórico. – El Surrealismo. Influencias posteriores en el arte, el cine y la publicidad. – La abstracción: orígenes y evolución. – Introducción al arte precolombino y el arte africano precolonial.	El estudio de las diferentes corrientes artísticas que componen este bloque (partiendo de las características que las definen y de sus autores y obras más destacados) ha de servir como punto de partida para la reflexión acerca de las diferentes formas de representación de la realidad que se han desarrollado a lo largo de la historia del arte. Cabría destacar el papel de las vanguardias históricas de las primeras décadas del siglo XX en relación con la ruptura de dichos sistemas de representación de la realidad y el desarrollo de la abstracción en el arte, que lleva a la pintura a desligarse de la representación de la realidad para centrarse en sus características intrínsecas. En contraste con los diferentes movimientos artísticos occidentales, se introduce dentro de este bloque también la visión de la realidad y su representación en el arte de otras culturas fuera del influjo occidental, con el objetivo de establecer una comparación entre ellas.
C. El arte clásico y sus proyecciones	
El bloque estudia las características más importantes del arte clásico grecorromano, que supone un punto de partida en el desarrollo del arte occidental. También se analiza su pervivencia en las manifestaciones artísticas de etapas posteriores.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Introducción a la arquitectura y escultura griegas. Órdenes. Obras y periodos más relevantes. – El retrato escultórico en la Roma Antigua. – Claves de la arquitectura a través de las diferentes épocas y estilos: de la romanización a la Baja Edad Media. – El renacer del arte clásico en la arquitectura, pintura y escultura: del *trecento* al *cinquecento*. – La proyección clásica en la edad contemporánea: del Neoclasicismo a la pintura metafísica.	Los contenidos de este bloque parten del estudio de la cultura griega como elemento clave en la configuración y desarrollo de los pueblos europeos. Ateniéndose a la periodización tradicional del arte griego, se pueden tomar las obras más representativas de cada etapa como el elemento de referencia a partir del cual extraer las características y los rasgos más característicos del periodo. Con ellos se puede visibilizar la evolución formal y estilística del arte griego. A partir de la visión general del arte griego, se puede estudiar el desarrollo de la cultura romana destacando aquellos elementos que incorporan por la influencia del pueblo griego y como la expansión del imperio ayuda a la difusión de los principios del arte clásico por todo el Mediterráneo. Posteriormente se analizará la pervivencia y la influencia del arte clásico en diferentes momentos en los que los artistas vuelven su mirada al arte desarrollado por Grecia y Roma. Más allá del ámbito artístico, se puede mostrar al alumnado la presencia de las culturas clásicas en otros aspectos, destacando así el papel que ambos pueblos han jugado en la configuración de nuestra sociedad actual.
D. Arte y expresión	
Este bloque considera la idea de arte como medio de expresión de ideas, emociones y sensaciones y como elemento de comunicación entre el artista y la sociedad a partir de los principales estilos y movimientos artísticos que contienen un fuerte componente expresivo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La exaltación barroca, aportaciones a la pintura y escultura. – El Romanticismo y el origen de la modernidad. – El Expresionismo alemán. Del Fauvismo al Expresionismo Figurativo del s. XX. – Del rechazo dadaísta al arte intermedia de *Fluxus*.	En este bloque se recogen aquellos estilos y corrientes artísticas en las que predomina la voluntad del artista de expresar ideas, emociones y sensaciones a través de sus obras. De ellos se pueden destacar los diferentes mecanismos que potencian la expresividad de las obras, como el uso del claroscuro y la iluminación presente en artistas barrocos como Caravaggio o el uso expresivo del color y las deformaciones que utilizan expresionistas como Ernst Ludwig Kirchner para potenciar la intensidad dramática de sus obras. También se analizarán movimientos como el dadaísmo o las manifestaciones de las últimas décadas del siglo XX. Estos movimientos contribuyeron a ampliar los límites de

	la disciplina artística al incorporar nuevos medios y formas de expresión a través de la obra artística.
E. Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte	
El bloque estudia como el arte ha incorporado conceptos como la naturaleza y la sostenibilidad, la funcionalidad y la utilidad para la sociedad y los medios de comunicación como una nueva forma de elaborar creaciones artísticas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Arte y ecología. Del *Land Art* y el *Arte Povera* hasta nuestros días. – El Modernismo. Arquitectura y artes aplicadas. La arquitectura orgánica. – La Bauhaus. Arte y función. Diseño y artes aplicadas. El *Art Déco*. Arte y artesanía. – La arquitectura del vidrio y hierro y el Movimiento Moderno. – Arte y medios de comunicación: del cartel al *Pop Art*. – El arte en pantalla: el videoarte, arte en las redes, arte digital. La luz como elemento plástico. – El arte como instrumento de transformación de la sociedad. De los individualismos artísticos al arte colaborativo. Espacios urbanos e intervenciones artísticas. Arte urbano.	Manifestaciones artísticas del siglo XX como el *Land Art* o el *Arte Povera* permiten reflexionar acerca de la relación entre el arte y conceptos como la sostenibilidad, la ecología o la reutilización de materiales en las obras de arte. Por otro lado, desde el estudio de la arquitectura del siglo XX se puede mostrar la relación de la arquitectura con los usuarios y el debate entre la forma y la función a la hora de concebir las obras arquitectónicas. Se puede fomentar un debate en el que se presenten ambas posturas, para entender las motivaciones tanto de la arquitectura funcionalista del Movimiento Moderno como aquellas corrientes en las que la forma prevalece sobre la función. Este debate puede llevarse también al ámbito del diseño, analizando diferentes ejemplos de mobiliario u objetos cotidianos. Por último, dentro del bloque también se plantea una reflexión acerca de cómo los medios de comunicación y el desarrollo técnico han modificado tanto el proceso de creación artística como su difusión y conocimiento. Se pueden comparar las características de las obras de arte de periodos anteriores con lo que Walter Benjamin denomina "la obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica".
F. Metodologías y estrategias	
El bloque se centra en los diferentes enfoques y metodologías de estudio de las obras de arte que permiten conocer los aspectos artísticos, históricos y culturales de las creaciones artísticas. El análisis de estas creaciones debe permitir al alumno o alumna elaborar sus propios proyectos artísticos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, y de análisis técnico y procedimental a la obra de arte. – Metodología proyectual. Fases de los proyectos artísticos. – Estrategias de selección de estilos, técnicas y lenguajes. La distribución de tareas en los proyectos artísticos colectivos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.	El comentario de obras de arte es una herramienta fundamental para comprender el desarrollo y la evolución del arte a través de los diferentes movimientos y estilos artísticos. A la hora de analizar cualquier obra, deberemos fijarnos en sus aspectos formales, los materiales y procedimientos empleados en su realización y en el contenido y finalidad de la obra. A partir de dicho análisis será posible relacionar la obra de arte con su contexto artístico, histórico y cultural, identificando aquellas características que nos permiten inscribirla dentro de una época o estilo y valorar su importancia como un elemento de nuestro patrimonio cultural. El análisis de las obras de arte debe posibilitar la comprensión de los procesos de creación artística y permitir al alumnado la realización de proyectos propios. Se pueden plantear proyectos artísticos de carácter grupal en los que el alumnado tenga que organizar y distribuir las fases y tareas para su desarrollo. El punto de partida para la elaboración de tales proyectos serán las diferentes manifestaciones artísticas trabajadas en la materia, como por ejemplo la reinterpretación de una obra de arte concreta en base a las características de un estilo artístico diferente. Para el desarrollo de este bloque es recomendable la coordinación con las materias de Dibujo Artístico, Volumen o Proyectos Artísticos, de manera que partiendo de trabajos desarrollados en ellas se pueda profundizar en la perspectiva histórica desde esta materia o partir de los saberes trabajados en Fundamentos Artísticos se desarrollen proyectos en las diferentes materias.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

En la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Fundamentos artísticos se deben tener en cuenta los ejes en torno a los que esta se articula. El punto de partida debe ser el análisis de diferentes creaciones artísticas a lo largo de la historia y la interpretación de los elementos y claves de sus lenguajes, que posibiliten una aproximación al concepto de arte y la diversidad de manifestaciones artísticas.

Para ello, el docente combinará la exposición de conceptos que permitan alumnado conocer el contexto histórico, social y cultural en el que desarrollan los diferentes movimientos artísticos estudiados con el análisis de los aspectos formales y técnicos de las obras de arte más representativas de dichos movimientos. De la reflexión de ambos aspectos se pretende que el alumnado obtenga una visión acerca de la evolución del concepto de arte y de las producciones artísticas a lo largo de la historia y las relaciones que existen entre los diferentes movimientos artísticos que vaya más

allá de la presentación cronológica y compartimentada del arte. La estructuración de los saberes de la materia en bloques temáticos en lugar de cronológicos contribuye a una visión diacrónica del patrimonio, que permite analizar las relaciones que existen entre movimientos artísticos de diferentes etapas.

La metodología debe basarse en los conocimientos previos del alumnado, de manera que se relacionen el contexto histórico y social en el que se desarrollan los diferentes movimientos artísticos con las características y lenguajes empleados en las producciones artísticas de cada momento. Para ello, se buscará la participación del alumnado de manera activa en el aula a través de la búsqueda, la interpretación y la presentación de información sobre las obras de arte y los movimientos artísticos trabajados en la materia.

La gran riqueza cultural presente en el patrimonio aragonés permite encontrar ejemplos de manifestaciones artísticas de buena parte de los periodos artísticos y estilos desarrollados a lo largo de la materia Fundamentos Artísticos. Por tanto, siempre que sea posible se conectarán los saberes trabajados con muestras de creaciones artísticas ubicadas dentro de la Comunidad Autónoma, así como la puesta en valor de los artistas aragoneses. También es recomendable la organización de salidas para visitar determinados monumentos o museos de la localidad, vinculando así los conocimientos adquiridos en el aula con el entorno que rodea al estudiante.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación debe determinar el grado de adquisición de las competencias por parte del alumnado. En ella se integran los conocimientos relacionados con los diferentes estilos y movimientos artísticos a lo largo de la historia y las diferentes técnicas y procedimientos empleados en la producción artística; las habilidades adquiridas a la hora de analizar producciones artísticas de diferentes estilos y desarrollar creaciones propias; y las actitudes relacionadas con la valoración del patrimonio cultural y el respeto ante las diferentes manifestaciones artísticas.

Para evaluar de manera conjunta tales aspectos se pueden emplear como instrumento de evaluación las producciones realizadas por los alumnos y alumnas que surjan del desarrollo de las diferentes situaciones de aprendizaje. Estas producciones pueden abarcar desde la realización de análisis de obras de arte, la reflexión personal acerca de artículos relacionados con un autor o periodo artístico, o la realización de creaciones artísticas individuales o colectivas relacionadas con los contenidos trabajados en clase.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje buscan la integración de los conocimientos adquiridos por parte del alumnado en actividades que permitan la adquisición de las competencias específicas de la materia. Estas, a su vez, contribuyen al desarrollo de las competencias clave de la etapa.

El docente planteará diferentes situaciones de aprendizaje teniendo en cuenta los espacios y recursos de los que se disponga y la importancia de guiar al alumnado en el proceso de aprendizaje. Las tareas y actividades propuestas se realizarán a través de diferentes tipos de agrupamiento, integrarán diversos saberes básicos y fomentarán el aprendizaje autónomo y cooperativo del alumnado. De esta manera podrán ajustarse a las diferentes características y necesidades de los alumnos y alumnas, así como los diferentes ritmos de aprendizaje.

Es importante la contextualización de las situaciones planteadas para fomentar la construcción de nuevos aprendizajes y permitir la conexión de lo aprendido a contextos en la vida real.

El desarrollo de proyectos artísticos por parte del alumnado planteado a partir de los conceptos y obras analizadas en esta materia puede realizarse desde un planteamiento interdisciplinar, en colaboración con otras de las materias propias de la modalidad del Bachillerato como Dibujo Artístico, Técnicas de Expresión Grafico-plástica o Volumen.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: El arte a debate

Introducción y contextualización:

La situación didáctica consiste en el análisis de diferentes imágenes con diferentes creaciones artísticas para realizar un debate acerca de qué entendemos por arte y cuáles son las características que hace de una creación la consideración de obra de arte.

Esta situación didáctica puede plantearse como una introducción a la materia Fundamentos artísticos. Con ella el alumnado puede tener una primera toma de contacto con ejemplos de producciones artísticas, realizadas con técnicas y lenguajes diversos y pertenecientes a diferentes periodos y estilos artísticos, que serán estudiados en profundidad y analizados dentro de su contexto a lo largo del curso.

Objetivos didácticos:

Reflexionar acerca del concepto de arte y la diversidad de manifestaciones artísticas englobadas dentro de dicho concepto.

Identificar las características que debe tener una obra de arte a través del análisis de diferentes manifestaciones artísticas.

Valorar la diversidad del arte y las singularidades de las producciones artísticas de diferentes momentos históricos.

Elementos curriculares involucrados:

A través de la situación de aprendizaje se trabajan, fundamentalmente, la competencia en comunicación lingüística (CCL) y la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La primera de ellas se desarrolla a través del empleo de la comunicación oral para la participación en el debate, así como la comunicación escrita para la reflexión personal tras este. La segunda, por el análisis y la reflexión realizada de las diferentes creaciones artísticas, que promueven la valoración de la diversidad de las manifestaciones artísticas y su importancia como reflejo de la cultura y la sociedad que las producen.

Estas competencias clave se vinculan con las diferentes competencias específicas de la materia, como pueden ser la comprensión de la complejidad y evolución del concepto de arte (CE.FA.1) y la reflexión acerca de sus funciones a lo largo de la historia (CE.FA.2), así como el análisis de los elementos y los lenguajes empleados por producciones artísticas de diferentes periodos y estilos (CE.FA.3) y la reflexión sobre el poder comunicativo del arte (CE.FA.5).

Para determinar la consecución de las competencias antes planteadas se emplean los siguientes criterios de evaluación asociados a ellas:

- Explicar de forma respetuosa el enriquecimiento que supone la diversidad en el arte, estudiando obras de épocas y culturas distintas a partir de la vinculación con su contexto y analizando el concepto de arte al que responden (1.1).
- Distinguir las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando sin prejuicios su evolución a partir del estudio de diversas producciones artísticas de distintos estilos y épocas (2.1).
- Explicar las singularidades de diversas manifestaciones culturales y artísticas, relacionándolas con su función de forma abierta, crítica y respetuosa (2.2).
- Identificar los elementos constituyentes de manifestaciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo las claves de sus lenguajes y justificando su relación con la época, artista o movimiento correspondiente (3.1).
- Analizar formal, funcional y semánticamente, con criterio y sensibilidad, diferentes manifestaciones artísticas, haciendo uso de la terminología específica asociada a sus lenguajes (3.2).
- Explicar las diferentes posibilidades expresivas del arte y su poder de transmisión de ideas, conceptos, sentimientos y emociones a partir de obras de artistas de distintas épocas y estilos, analizando las distintas interpretaciones que se han dado de ellas (5.1).

En relación con los saberes básicos, la situación planteada se inserta dentro del Bloque A. Los fundamentos del arte, aunque a través de ella se presentarán saberes relacionados con el resto de los bloques en los que se estructura la materia, sobre todo con los Bloques D. Arte y expresión y E. Naturaleza, sociedad y comunicación en el arte, ya que entre las ideas que surgirán durante del debate estará el papel del arte como medio de expresión y de comunicación, así como su función dentro de la sociedad.

Conexiones con otras materias:

La presentación de ejemplos de obras de arte con diferentes soportes, técnicas y lenguajes hace que la situación de aprendizaje esté relacionada con materias de la misma modalidad de Bachillerato, como Dibujo Artístico, Técnicas de

Expresión Gráfico-plástica o Volumen, en las que el alumnado desarrollará sus propias producciones artísticas con algunas de las técnicas empleadas en dichas obras.

Descripción de la actividad:

El docente proyectará imágenes de diferentes producciones artísticas. Ante cada imagen, el grupo de alumnos y alumnas valorará aquellas características que vean en la imagen que les haga definir la producción como una obra de arte. Los ejemplos estarán seleccionados para que las primeras obras pertenezcan a periodos históricos reconocibles o artistas que forman parte de los conocimientos previos del alumnado, como pueden ser la pirámide de Keops o el cuadro de Las Meninas de Velázquez.

Progresivamente, pueden introducirse ejemplos que pertenezcan a movimientos artísticos contemporáneos que empleen diferentes lenguajes (como el cubismo o el expresionismo abstracto) o que incorporen nuevas técnicas y soportes (como los *ready-made* dadaístas o el arte de acción). Estos ejemplos generarán diferentes valoraciones por parte de los alumnos y alumnas, siendo probable que el alumnado "rechace" algunas de las obras al valorarlas únicamente por su estética, sin conocer el contexto en el que fueron realizadas. Las creaciones mostradas pueden servir al docente para introducir algunas ideas que permitan una mejor comprensión de la obra, aunque sin entrar en detalles puesto que serán trabajadas a lo largo de la asignatura. A partir de las intervenciones de los alumnos y alumnas, se busca una reflexión acerca de la diversidad y complejidad a la hora de definir el concepto de arte.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología partirá de los conocimientos artísticos previos del alumnado para fomentar su intervención en el debate. Debe buscarse la participación de todos los alumnos y alumnas, tratando que todos aporten su punto de vista al debate y que este no se centre en las intervenciones de un reducido número de alumnos o alumnas. Para ello, el docente dará la palabra al mayor número de alumnos y alumnas posible durante el desarrollo de la actividad. También puede conducir las intervenciones para que la reflexión sea lo más completa posible.

Atención a las diferencias individuales:

El docente fomentará, a través de sus preguntas y de las intervenciones de los alumnos y alumnas a lo largo del debate la participación de todo el grupo de manera libre. Por tratarse de valoraciones personales ante una imagen, se puede destacar la inexistencia de respuestas correctas e incorrectas.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Tras el desarrollo de la actividad en el aula, se pedirá al alumnado la elaboración de una reflexión personal por escrito acerca del concepto de arte, partiendo de las intervenciones del debate y de sus propias valoraciones sobre el tema.

A final de curso, se volverán a presentar las imágenes y se pedirá al alumnado que realice de nuevo una reflexión personal por escrito. La comparación de ambas producciones escritas será empleada por el docente para valorar la evolución del alumno o alumna en relación con la adquisición de las competencias específicas de la materia.

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

La materia de Fundamentos de Administración y Gestión es una optativa de segundo curso de Bachillerato totalmente práctica y competencial que está dirigida a todo el alumnado, cualquiera que sea su modalidad. Tiene como finalidad dar a conocer el contexto económico y del mundo empresarial, así como el desarrollo del emprendimiento para ejercer una participación ciudadana activa.

La sociedad actual, en continuo proceso de cambio, donde las oportunidades, la incertidumbre y el riesgo siempre están presentes, requiere de una ciudadanía competente para desenvolverse con soltura y seguridad, que tengan mentalidad de crecimiento para formarse en el desarrollo personal y profesional. Esta materia, a través de procedimientos que inciden en el autoconocimiento y la motivación, trata de conectar las diversas áreas del conocimiento para generar proyectos viables. Permite poner al alumnado ante retos vitales que potencien su sentido de iniciativa y espíritu emprendedor de manera que se perciban a sí mismos como agentes capaces de generar valor en su entorno local y, por lo tanto, con capacidad y responsabilidad para lograr la evolución social, económica, tecnológica y medioambiental de nuestra comunidad. Aporta la experiencia de cooperación entre distintos agentes sociales, haciendo evidente la necesidad de coordinación entre ámbitos educativos y de investigación con las empresas para lograr el objetivo común del desarrollo sostenible.

Fundamentos de Administración y Gestión sienta las bases para la posterior formación académica en estudios superiores, ya que está directamente vinculada a grados universitarios en el ámbito de las Ingenierías y las Ciencias Sociales y a Ciclos Formativos de Grado Superior en sus distintas familias profesionales.

El diseño de este currículo toma como referentes los descriptores operativos que concretan el desarrollo competencial esperado para el alumnado de Bachillerato, así como los objetivos fijados en la legislación vigente. La finalidad educativa de Fundamentos de Administración y Gestión está en consonancia con la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, donde se recoge que las personas deben comprender la economía y las oportunidades sociales y económicas. Para su consecución se utilizará el aprendizaje basado en proyectos, ABP, que permita adquirir los conocimientos por descubrimiento y experimentación, en interacción con el entorno económico y empresarial real.

La metodología ABP es eminentemente práctica, fomenta la autonomía del alumnado. Consiste en desarrollar un proyecto de iniciativa emprendedora completo, centrado en los intereses y en la motivación de los/as estudiantes que estará adaptado a su entorno local, integrado en la situación de su ubicación y potenciando las relaciones directas con agentes sociales, interactuando con ellos en situaciones de aprendizaje de contexto real. Se utilizarán métodos de investigación e indagación para conocer la realidad empresarial aragonesa desde una perspectiva de evolución y oportunidades futuras, dentro de un entorno global, desarrollando la capacidad de observación y la creatividad como fuente de innovación. La práctica de funciones administrativas y de gestión empresarial permite adquirir destrezas de procesos de trabajo adaptados a la digitalización. Se otorga una especial importancia a la toma de decisiones, la negociación, el trabajo en equipo y la comunicación en diferentes contextos, con criterios fundamentados, basados en el conocimiento, la ética y el respeto a la democracia, la igualdad y los derechos humanos.

La materia desarrolla las competencias clave que se concretan en las competencias específicas, muy especialmente la competencia emprendedora, simulando actuaciones empresariales a partir de la iniciativa del alumnado, la competencia ciudadana, desde el conocimiento directo e interactivo con las instituciones públicas y empresariales, y la competencia personal, social y de aprender a aprender, ya que el alumnado va a ponerse a prueba con la realidad que le rodea, tomando conciencia de su participación y su propia proyección de futuro personal. Por la metodología a llevar a cabo, la competencia digital y la competencia lingüística son herramientas imprescindibles en el desarrollo del proyecto. La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería es básica en el estudio de la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto. La competencia plurilingüe se plantea en la necesidad de interacción en el contexto económico global y en el respeto a la pluralidad cultural como fuente de enriquecimiento personal y social. La competencia en conciencia y expresiones culturales se aborda en esta materia como una dimensión del ser humano que no puede ser obviada, es inherente a él. La expresión cultural y artística es resultado de nuestra capacidad de comunicación, por lo tanto, está presente en nuestras relaciones sociales y debe ser tenida en cuenta al interpretar el contexto en el que aplicar el desarrollo de nuestro proyecto, al comunicar nuestras ideas y

al generar propuestas de innovación. El patrimonio cultural y artístico, desde la perspectiva de la Economía del Conocimiento, es un objetivo y un recurso al mismo tiempo.

Las competencias específicas concretan los objetivos de aprendizaje de esta materia, el resultado a alcanzar por el alumnado. La guía docente se centrará en obtener estos resultados. Se han establecido nueve competencias específicas con una secuencia lógica e interrelacionadas entre sí, para trabajarlas de una manera flexible a lo largo del curso. El alumnado irá alcanzando estas competencias a medida que desarrolle el proyecto emprendedor. Las competencias específicas se asocian con las competencias clave a través de los descriptores del anexo I que debe tener el alumnado de bachillerato al finalizar esta etapa.

Los criterios de evaluación van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el desempeño a nivel cognitivo, instrumental y actitudinal, que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional.

Los saberes básicos son la organización de los contenidos que contribuyen a adquirir las competencias específicas, se han organizado en cinco bloques, en cada bloque se agrupan los conocimientos, destrezas y actitudes por su relación entre ellos, complementados con orientaciones para la enseñanza que explica, amplía y ejemplifica su posible desarrollo en el aula, sin que estas orientaciones sean un elemento prescriptivo para el profesorado. El primer bloque aborda la importancia de la innovación y sus aportaciones al desarrollo local, el segundo las decisiones para iniciar un proyecto emprendedor y el plan de empresa, el tercero la organización interna de la empresa, en sus diferentes departamentos, el cuarto el análisis de la viabilidad de un proyecto emprendedor, la contabilidad y la fiscalidad, y el quinto bloque la exposición del proyecto de empresa.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 1:

CE.FAG.1. Identificar los principales aspectos de la innovación, elemento necesario para garantizar el desarrollo sostenible de un país y la competitividad de sus empresas, destacando el papel fundamental que desempeña el proceso emprendedor en el complejo proceso de la innovación. Relacionar la innovación con situaciones actuales de la economía aragonesa a nivel local y en un contexto nacional e internacional.

Descripción

Durante las últimas décadas ha ido creciendo el interés hacia la innovación como elemento fundamental de impulso al crecimiento. Tanto en el mundo académico como en el empresarial y político se considera la innovación como elemento necesario para garantizar un crecimiento sostenible. Por ello, es imprescindible que el alumnado conozca la importancia que la innovación tiene en el conjunto de la economía, que analice cuáles son los factores determinantes del grado de innovación, que caracterice distintos tipos y que conozca diversas experiencias de innovación, así como los riesgos que llevan aparejadas.

La innovación se genera para dar respuesta a necesidades sociales observadas y es indisociable de conseguir los objetivos de desarrollo sostenible, ODS, bien como parte de las necesidades a atender, o bien como condición a respetar en la respuesta a cualquier otra necesidad.

La investigación del entorno económico aragonés y su comparativa con otras zonas geográficas representativas aportan una base fundamental que permite reconocer la importancia de la innovación en la evolución económica y social de un área. Este análisis práctico nos llevará a la comprensión de conceptos de economía.

Para llegar a adquirir esta competencia específica se requiere conocer algunos conceptos básicos de investigación de mercados, de investigación científica y de análisis del desarrollo de las innovaciones a través de la gestión empresarial. No obstante, es crucial realizar prácticas de investigación por iniciativa del alumnado, trabajando según guías de procedimientos eficientes y éticos y conocer casos reales, estableciendo contactos con empresas de manera directa e indirecta y observar los efectos generados en la sociedad interpretando datos económicos. El objetivo es dotar al alumnado de las herramientas de búsqueda de información fiable, con actitud crítica y constructiva, partiendo de su propia motivación y alentando su curiosidad. Interactuar con agentes sociales que han sido protagonistas de innovación aporta una experiencia única.

La comparación de distintos sectores económicos, experiencias empresariales y desarrollo de distintas áreas geográficas permite llegar a conclusiones sobre los procesos de desarrollo local. La puesta en común de las diferentes investigaciones realizadas en el grupo clase permite obtener una visión de conjunto y fomentar la curiosidad para que el alumnado se habitúe a seguir investigando.

Con esta competencia específica se fomenta la capacidad de observación, paso previo para la propia creatividad. Al ser consciente de cómo se han generado las innovaciones que nos rodean o preceden, se tienen más recursos para producir nuevas ideas y valorarlas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia es el paso previo a la generación de la idea de negocio y se aplicará también, en cada paso de su desarrollo, en las decisiones referentes al proceso productivo, en el diseño de las variables de marketing, en la organización interna de la empresa y en la comunicación del proyecto. Está vinculada con CE.FAG.2, CE.FAG.4, CE.FAG.5, CE.FAG.9

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPAAS1.1, CPSAA5, CC1, CCEC1.

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 2:

CE.FAG.2. Identifica y lleva a cabo el proceso de toma de decisiones en la generación de ideas innovadoras con sentido crítico y ético, con estrategias de planificación para poner en marcha un proyecto empresarial. Identifica las áreas de la empresa, los objetivos y los valores corporativos. Decide la forma jurídica y la localización. Adopta en la toma de decisiones una actitud integradora, de respeto a la diversidad de opiniones y en igualdad.

Descripción

La toma de decisiones en un entorno social es un proceso complejo, requiere reflexión y habilidades de comunicación asertiva. Para desarrollarla se plantea un trabajo práctico basado en reglas de comunicación claras. Será abordada desde una perspectiva grupal, de negociación entre iguales, trabajando la capacidad de convivencia democrática, llegando a acuerdos que respeten la diversidad de opiniones en igualdad.

La primera decisión es elegir una idea de negocio. La idea es el resultado de procesos de observación del entorno y la detección de alguna necesidad próxima al alumnado, relacionada con su propia motivación personal. Esta decisión implica creatividad, innovación y una primera valoración de las posibilidades técnicas de ejecución. La necesidad detectada no tiene porqué buscar un objetivo económico, puede buscar una mejora social o medioambiental. Es una decisión importante que determina los pasos posteriores del trabajo, a partir de la idea se definen las líneas de actuación básicas, los objetivos a alcanzar. Posteriormente se concreta la actividad, la dimensión de la empresa, su localización y su forma jurídica.

Al mismo tiempo que los objetivos, se decide cuáles son los valores de la empresa, la responsabilidad que adquiere con el entorno y con los componentes internos de la empresa. Supone concretar cómo llevar a la práctica cuestiones éticas y cómo planificar acciones que logren los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Para poner en práctica un proyecto empresarial es muy útil establecer un plan de empresa, documento que servirá de guía para desarrollarlo. La secuencia de decisiones a tomar debe ser conocida antes de detenerse en el análisis de cada apartado, así se tendrá una visión global de los objetivos a alcanzar y, posteriormente, se abordará con detenimiento cada área de actividad de la empresa. A lo largo del desarrollo del proyecto se puede llegar a situaciones que cuestionan la idoneidad de las decisiones tomadas con anterioridad, es positivo plantearse la posibilidad de cambiar estas decisiones iniciales para corregir errores o para optimizar el propio proceso de planificación.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con la anterior CE.FAG.1., que prepara para la toma de decisiones.

También se vincula con las siguientes competencias específicas de la materia: CE.FAG.3, CE.FAG.4, CE.FAG.5, CE.FAG.6, CE.FAG.7, CE.FAG.8 y CE.FAG.9, debido a que se establece la toma de decisiones en cada paso de ejecución del proyecto

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, STEM5, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2 CPSAA4, CPSAA5, CC2, CC4, CE1, CE2, CE3.

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 3:

CE.FAG.3. Identifica los procedimientos legales antes los diferentes organismos públicos para la puesta en marcha de una empresa.

Descripción

El objetivo es identificar las obligaciones legales y los trámites administrativos a realizar ante cada uno de los organismos públicos para poner en marcha un negocio. Conocer los procedimientos para poder relacionarse de forma eficaz y responsable ante la Agencia Tributaria, Seguridad Social, Servicio Público de Empleo Estatal, Registros Mercantiles y Ayuntamientos, con actitud abierta y adaptativa a normas específicas de diferentes actividades.

La adquisición de esta competencia, en algunas ocasiones requerirá solicitud de información directa con la institución pertinente, pero lo habitual es que se requiera por parte del alumnado la interacción por medios digitales en el uso de webs oficiales. Se tendrá especial cuidado en el correcto uso de estos procedimientos, fiabilidad y seguridad de los medios de comunicación telemáticos. Al tratarse de una simulación, el proceso no podrá ser completo a menos que existiese alguna colaboración específica y puntual con algún organismo a nivel educativo, por lo tanto los procesos se acercarán lo más posible a situaciones reales de intercambio de información sin proceder de manera irresponsable.

Obviamente, no es objetivo de esta materia que el alumnado sea experto en los trámites de constitución y puesta en marcha de una empresa, pero localizar la información actualizada en cada momento, interpretar los organismos y tener una idea aproximada de los procedimientos generales, valorar las diferencias entre formas jurídicas y saber cómo obtener ayuda para la gestión acerca al estudiante a la visión práctica del funcionamiento institucional. Familiarizarse con el vocabulario de los conceptos técnicos ya es un logro importante en su formación como ciudadanos.

Al establecer un contacto directo con los organismos oficiales, se reconoce su función y repercusión del funcionamiento democrático y la convivencia ciudadana.

Vinculación con otras competencias

Las decisiones referentes a la idea de negocio, forma jurídica y la localización condicionan los trámites a realizar en la adquisición de esta competencia, por lo tanto vinculada con la CE.FAG.2

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD3, CD4, CPSAA5.

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 4:

CE.FAG.4. Identifica el proceso productivo en sus diferentes fases, con sus implicaciones técnicas y medioambientales. Diseña el prototipo de producto y/o la gestión del servicio. Identifica las necesidades de recursos para el proceso productivo, seleccionando proveedores con criterios técnicos, financieros y éticos. Aplica técnicas de negociación, comunicación y procedimientos administrativos de compra y pago. Analiza la estructura de costes e ingresos de una actividad económica y calcula el umbral de rentabilidad.

El proceso productivo es una parte fundamental del desarrollo del proyecto, identificar cada actividad del mismo permite hacerse una idea completa de la viabilidad técnica y las necesidades de recursos y de organización. Esta competencia se amplía con el diseño de prototipos técnicos de diseño de productos y/o con la redacción del manual

de procedimiento que describa la gestión de servicios, puesto que la materialización de la idea permite valorar la capacidad de realización de la misma.

El alumnado aportará su iniciativa para poner en práctica y desarrollar los conocimientos adquiridos en cualquier área de conocimiento, ya que el proyecto permite una producción que tenga un soporte técnico, artístico o cultural. El diseño del proceso productivo nos aporta elementos para el estudio de su viabilidad en todas sus dimensiones, técnica, ambiental, económica y financiera

La organización interna se complementa con la elección de proveedores, comparando distintas opciones económicas y técnicas y teniendo en cuenta que los valores éticos sean acordes con el propio modelo elegido de responsabilidad social corporativa. El alumnado desarrollará destrezas de comunicación oral, escrita y digital para el intercambio de información y negociación en condiciones de mercado, aplicando criterios éticos en la relación mercantil y reconociendo las prácticas de comercio justo. Utilizará documentos administrativos habituales en los trámites de compras y pagos, analizando las implicaciones fiscales del tráfico mercantil.

El concepto de umbral de rentabilidad conjuga el análisis de la viabilidad con los datos del departamento de producción. Para calcularlo se requiere valorar los costes de la actividad, distinguiendo costes fijos y variables, y cuantificar la amortización de las inversiones; por otro lado, se toma conciencia de la importancia de obtener datos de las ventas a realizar utilizando procesos fiables de estudios de mercado y afrontar situaciones de incertidumbre.

Comprender el concepto de viabilidad económica dota al alumnado de las destrezas de análisis aplicables a situaciones cotidianas y a la toma de decisiones prácticas. Se partirá de la comprensión del objetivo a analizar para aplicar los métodos matemáticos apropiados para su cálculo, que serán adaptados a cada supuesto práctico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está vinculada con la valoración de la innovación, la toma de decisiones, la investigación de mercados, la organización interna de la empresa, los resultados obtenidos en la actividad, las necesidades de inversión y financiación, la viabilidad y se explicará en la exposición del proyecto, es decir, se relaciona con las siguientes competencias: CE.FAG.1, CE.FAG.2, CE.FAG.5, CE.FAG.6, CE.FAG.7, CE.FAG.8 y CE.FAG.9.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM1, STEM3, STEM5, CD1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2 y CE3.

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 5:

CE.FAG.5. Conoce y aplica métodos de investigación de mercados, analizando la información obtenida y segmentando el mercado de acuerdo con objetivos prefijados. Planifica estrategias comerciales distinguiendo las variables del marketing-mix.

Descripción

El objetivo de la materia es establecer una comunicación real con la comunidad. Llamamos mercado al público objetivo del proyecto diseñado, tenga este proyecto un objetivo empresarial o eco-social. La comunicación va en un primer lugar desde el exterior hacia el alumnado, para detectar las necesidades reales del entorno local y obtener información acerca de cómo diseñar la estrategia que aporte valor al mercado. Así el esfuerzo de la investigación requiere la obtención de información real, utilizando para ello medios diversos y adecuados al proyecto, de acuerdo a sus características. En cualquier caso, se adoptarán las destrezas necesarias de utilización segura y responsable de los medios digitales de comunicación y el uso de herramientas digitales para procesar los datos, mediante tablas y gráficos explicativos. Esta información hay que analizarla y obtener conclusiones útiles para la toma de decisiones.

La obtención de la información exige replantearse decisiones, el aprendizaje que así se adquiere es a reforzar la competencia clave personal, social y de aprender a aprender, como proceso en constante actualización en el desempeño de la vida empresarial y profesional en general.

Para establecer las estrategias comerciales, se analizará la propia situación interna de fortalezas y debilidades y la situación y expectativas de futuro externas, oportunidades y amenazas.

El alumnado deberá tomar decisiones de estrategia comercial y definir las cuatro variables del *marketing mix*: producto, precio, distribución y comunicación, así como establecer objetivos comerciales y compararlos con los resultados que pudieran obtenerse, tras la puesta en marcha del proyecto, en un proceso continuo de retroalimentación o búsqueda de la calidad en la gestión empresarial, adquiriendo así un sistema de trabajo que nos mantenga en comunicación y actualización permanente de comprensión del mercado.

Diseñar una imagen comercial comprende adoptar un nombre comercial, un logotipo identificativo y el uso de eslóganes comerciales y publicitarios que contribuyen a trabajar la competencia en conciencia y expresiones culturales, respetando los derechos de autor e identificando los contenidos e imágenes que no son de libre difusión, así como los nombre comerciales o de sociedades utilizados por otras corporaciones.

La comunicación comercial supone establecer canales de relación con el público objetivo, la creación de páginas web y el funcionamiento del comercio electrónico y el correcto uso de la comunicación en redes sociales con fines comerciales.

Vinculación con otras competencias

El proceso de comunicación con el entorno de la empresa nos exige replantearnos la toma de decisiones. Al mismo tiempo el resultado de la investigación de mercado condiciona todas las áreas del proyecto y el resultado de la exposición del mismo. Por ello, esta competencia específica está relacionada con: CE.FAG.2, CE.FAG.4, CE.FAG.6, CE.FAG.7, CE.FAG.8 y CE.FAG.9.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM4, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3 y CCEC3.1.

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 6:

CE.FAG.6. Interpreta la estructura organizativa de una empresa identificando la planificación de los recursos humanos y comprendiendo la documentación de contratación en su contexto normativo.

Descripción

El objetivo es que se adquiera una visión clara de las relaciones laborales entre la empresas y los/as trabajadores/as, normas laborales básicas, negociaciones de los convenios colectivos, selección del personal, opciones de contratación y organización de los puestos de trabajo, así como la frecuente actualización de la normativa de este campo legislativo. Es fundamental ser consciente de la importancia de las implicaciones que tiene para las personas las relaciones laborales y la reflexión sobre situaciones de desigualdad que pueden generar. Abordar cuestiones como la brecha salarial permite recapacitar sobre cuestiones que son cruciales en la etapa de formación del alumnado.

Desde el punto de vista empresarial, se obtendrá la capacidad de interpretar las necesidades de organización interna, distribución de las funciones por áreas de responsabilidad, las relaciones de mando y comunicación entre los departamentos y la importancia de la motivación y el liderazgo. Las diferentes opciones de organización son tan diversas como empresas existentes, por lo que el alumnado deberá cuestionarse las diferentes posibilidades, ventajas e inconvenientes.

Desde el punto de vista de la persona trabajadora, se comprende el marco legal de relaciones laborales, los documentos referentes a la contratación y retribución, las necesidades de la persona que contrata, los procesos de selección de personal habituales, y las opciones de diferenciación como trabajador.

Vinculación con otras competencias

La organización interna de la empresa está integrada en la innovación, en los procesos de toma de decisiones, está también relacionada directamente con todas las áreas de la empresa: aprovisionamiento, producción, marketing y contabilidad, y revierte en los resultados y viabilidad de la empresa. Explica la estructura de la empresa, por lo tanto se relaciona con la presentación del proyecto. Así, relacionamos esta competencia con: CE.FAG.1, CE.FAG.2, CE.FAG.4, CE.FAG.5, CE.FAG.7, CE.FAG.8 y CE.FAG.9.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA.3.2, CC2

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 7

CE.FAG.7. Reconoce el método contable como mecanismo de trasladar los hechos en las relaciones económicas a datos que reflejan la situación patrimonial, económica y financiera de una empresa a través de sus cuentas anuales. Relaciona la situación de una empresa con sus obligaciones fiscales.

Descripción

La capacidad de sintetizar la situación de una empresa a través de datos concisos, utilizando un lenguaje común fácilmente interpretable y de gran trascendencia, tanto para los grupos de interés con los que se relaciona como para la propia organización de la corporación, es fruto del método contable.

Al adquirir esta competencia, el alumnado adquiere la capacidad de interpretar, en un nivel muy básico, los datos que muestran la situación, la evolución y la previsión sobre el futuro de una empresa. Cualquiera que sea la actividad futura del estudiante, estos conocimientos resultan útiles para la toma de decisiones a nivel de usuario.

Entender el método contable implica conocer e interpretar la información del Balance de Situación y de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, para así entender la situación patrimonial, el equilibrio financiero y los resultados económicos. La materia de Fundamentos de Administración y Gestión completa esta capacidad de interpretar los datos de las Cuentas Anuales con la aplicación práctica del mecanismo contable. No se pretende profundizar en el manejo de la contabilidad sino de entender cómo se aplica el método, de obtener una visión práctica de cómo se traducen los hechos económicos habituales en la actividad de la empresa a datos fácilmente interpretables. Se consigue así comprender la coherencia entre las actividades de la economía real y la información que manejamos para tomar decisiones, tanto las personas como las empresas o el sector público. Información que está presente en los medios de comunicación y en organismos oficiales para su consulta pública.

A partir de la comprensión del sistema contable, el alumnado estará preparado para generalizar el procedimiento, facilitando que pueda profundizar y especializarse en estudios posteriores.

Las obligaciones fiscales, en nuestro marco jurídico, dependen de las actividades de cada empresa y de su situación, tomar conciencia de estas obligaciones y analizar la repercusión que tiene en la convivencia y funcionamiento democrático permite adquirir una visión de conjunto de la economía.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con las siguientes competencias de la materia: CE.FAG.1, CE.FAG.2, CE.FAG.3, CE.FAG.4, CE.FAG.5,CE.FAG.6 y CE.FAG.8, debido a que aporta herramientas para interpretar los datos obtenidos en la investigación de la competitividad de las empresas a través de la innovación (CE.FAG.1); genera conclusiones sobre la idoneidad de la toma de decisiones (CE.FAG.2); permite obtener las conclusiones necesarias en el análisis de la viabilidad económica y financiera y complementar la visión en el análisis del proceso productivo y el cálculo del umbral de rentabilidad (CE.FAG. 4); traduce a un mecanismo contable las relaciones con clientes, proveedores, trabajadores y organismos públicos, en especial al hacer frente a las obligaciones tributarias y con Seguridad Social (CE.FAG.3, CE.FAG.5 y CE.FAG.6); permite elaborar e interpretar los datos relativos a la viabilidad de la empresa (CE.FAG.8).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD3, CPSAA4

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 8

CE.FAG.8. Analiza y comprueba la viabilidad de la empresa adquiriendo hábitos de búsqueda de la mejora continua en la toma de decisiones. Identifica las necesidades financieras y las opciones de acceso a fuentes de financiación.

Descripción

El análisis de la viabilidad comprende el estudio de la viabilidad técnica, medioambiental, comercial, jurídico-legal, comercial, económica y financiera. Con esta competencia se obtiene una visión de conjunto de la posibilidad de que la empresa funcione o no, la interrelación de todas las áreas o departamentos de la empresa y el equilibrio al que se aspira en las empresas, asumiendo la condición de inestabilidad.

Las competencias específicas anteriores y adquiridas en esta materia se requieren para la visión de conjunto que se propone con esta, ya que aglutina habilidades, conocimientos y actitudes que se reúnen ahora en un veredicto final, dentro de un contexto en cambio continuo. Así, es necesario manejar criterios para el estudio de los requisitos legales de cada forma jurídica, del proceso productivo, del análisis de mercado y de los estados contables.

Para adquirir esta visión de conjunto tenemos que añadir el análisis del equilibrio financiero, identificar las necesidades de financiación y reconocer las fuentes de obtención de recursos. Las fuentes de financiación pueden tener un origen interno o externo a la empresa y pueden ser fondos propios o ajenos. El abanico de posibilidades es amplio y requiere, por ejemplo, conocer opciones de los mercados financieros, negociación de efectos comerciales, búsqueda de fuentes alternativas, indagación de ayudas o subvenciones y establecer una comparación entre ellas en términos de coste e implicaciones en la gestión.

El diseño adaptado a cada situación de instrumentos de control de las previsiones de tesorería, con el manejo de herramientas digitales, hojas de cálculo y gráficos aportan al alumnado la capacidad de organización y la adopción de la responsabilidad para responder del pago en los plazos comprometidos.

De las conclusiones que se alcancen en el análisis de la viabilidad es muy probable que se detecten problemas, se derivan nuevas necesidades de toma de decisiones o perfilado de los detalles del proceso, se debe abordar como un proceso continuo de búsqueda de la mejora de la calidad inherente a los proyectos reales. Al adquirir el hábito del análisis de la viabilidad, se aborda un enfoque de autoevaluación que permite la reflexión, detectar errores y aplicar correcciones, desarrolla la competencia de aprender a aprender.

Vinculación con otras competencias

El análisis de la viabilidad está directamente relacionado con las competencias específicas que nos aportan los datos: CE.FAG.3, CE.FAG.4, CE.FAG.5, CE.FAG.6 y CE.FAG.7.

Al obtener las conclusiones surgen necesidades de nuevas tomas de decisiones: CE.FAG.2.

La exposición del proyecto requiere la interpretación de los datos obtenidos en el análisis de la viabilidad, por lo tanto se relaciona con la competencia: CE.FAG.9.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STME1, CD1, CPSAA1.1, CE1, CE3 y CE3.

Competencia específica de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión 9

CE.FAG.9. Expone su proyecto de emprendimiento siguiendo el Plan de Empresa elaborado, con una comunicación oral y escrita eficaz, utilizando medios audiovisuales, adaptándose a contextos de audiencia diversa vinculada con el entorno específico del propio proyecto.

Descripción

Conseguir transmitir el resultado de un proyecto es el resultado final de un trabajo completo, esta última parte garantiza la comprensión de las anteriores.

La comunicación oral, parte de la competencia lingüística, se desarrolla con unas condiciones muy específicas de contexto empresarial. La comunicación eficaz del proyecto consiste en explicar de forma resumida cuestiones complejas, por un lado la interpretación de un entorno local complejo, por otro la exposición de situaciones de simulación que aventuran posibilidades inciertas y, por último, el manejo de datos y conceptos técnicos de economía que se tienen que hacer entender a un público que no tiene por qué ser especializado.

En la comunicación no solo se van a exigir destrezas orales y escritas apropiadas sino que se deberán utilizar medios digitales, elaborar contenidos audiovisuales que favorezcan la comprensión. La competencia digital en la creación de contenidos conlleva trabajar de manera individual y colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando la autoría digital.

En los contextos laborales reales son constantes las necesidades de comunicación y expresión oral, hablar en público es algo a lo que van a enfrentarse cualquier estudiante en su itinerario profesional. La audiencia a la que nos dirigimos al explicar un proyecto es diversa, por lo tanto, cuantas más oportunidades de enfrentarse a un público amplio, mayor será su seguridad en la capacidad comunicativa. Conseguir interpretar al receptor es un reto que requiere entrenamiento. Además, la exposición implica aceptar las valoraciones de la audiencia, encajar las críticas de manera constructiva y tener voluntad de mejora. También escuchar otras exposiciones del resto de miembros del grupo sitúa al alumnado en posición de aportar sus propias opiniones sobre el trabajo de los demás, con responsabilidad, asertividad y de manera constructiva.

Como posibilidad para ampliar la capacidad comunicativa y, al mismo tiempo, hacer consciente al exponente de la posibilidad de proyección en un contexto global de su idea de negocio. Se propone aportar una explicación del proyecto en otra lengua diferente al castellano, a modo de resumen ejecutivo del proyecto y como conexión con la competencia plurilingüe.

Vinculación con otras competencias

Una comunicación adecuada se basa en la asimilación de los contenidos a explicar, por lo tanto esta competencia está relacionada con las anteriores: CE.FAG.1, CE.FAG.2, CE.FAG.3, CE.FAG.4, CE.FAG.5, CE.FAG.6, CE.FAG.7 Y CE.FAG.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP1, STEM4, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA5, CC1, CC4, CE2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación permiten comprobar si el alumnado ha adquirido las competencias específicas. Cada una de las competencias específicas de esta materia tiene asociados unos criterios de evaluación, detallados en la tabla siguiente que concretan las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos a valorar por el profesorado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

CE.FAG.1
Identificar los principales aspectos de la innovación, elemento necesario para garantizar el desarrollo sostenible de un país y la competitividad de sus empresas, destacando el papel fundamental que desempeña el proceso emprendedor en el complejo proceso de la innovación. Relacionar la innovación con situaciones actuales de la economía aragonesa a nivel local y en un contexto nacional e internacional.
1.1. Identifica distintos tipos de innovación y la relaciona con la solución a necesidades humanas. 1.2. Reconoce diversas experiencias de innovación empresarial y social identificando la necesidad de viabilidad y responsabilidad social corporativa. 1.3. Analiza la información económica de algún sector de actividad empresarial utilizando herramientas de investigación. 1.4. Relaciona las actividades empresariales con el desarrollo local, la calidad de vida y la sostenibilidad.
CE.FAG.2
Identifica y lleva a cabo el proceso de toma de decisiones en la generación de ideas innovadoras con sentido crítico y ético, con estrategias de planificación para poner en marcha un proyecto empresarial. Identifica las áreas de la empresa, los objetivos y los valores corporativos. Decide la forma jurídica y la localización. Adopta en la toma de decisiones una actitud integradora, de respeto a la diversidad de opiniones y en igualdad.
2.1. Analiza las ventajas e inconvenientes de diferentes ideas, evaluando las repercusiones de su decisión. 2.2. Selecciona una idea de negocio, valorando y argumentando de forma técnica la elección. 2.3. Trabaja en equipo manteniendo una comunicación fluida, respetuosa y eficaz con sus compañeros para el desarrollo del proyecto de empresa. 2.4. Establece los objetivos sociales y/o empresariales a alcanzar con el proyecto, identificando los valores de la empresa y la responsabilidad social corporativa, teniendo en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenibles. 2.5. Identifica cada una de las áreas o departamentos funcionales de la empresa valorando su importancia e interacción como parte de un proyecto completo. 2.6. Razona la elección de la forma jurídica. 2.7. Razona la decisión de localización de la empresa.
CE.FAG.3
Identifica los procedimientos legales antes los diferentes organismos públicos para la puesta en marcha de una empresa.

3.1. Identifica los organismos ante los que deben realizarse los trámites legales necesarios para la puesta en marcha del negocio.
3.2. Analiza la información prescriptiva en cada caso para realizar los trámites.
3.3. Comprende e identifica el procedimiento para realizar los trámites administrativos a realizar ante Seguridad Social, Agencia Tributaria, organismos laborales, Ayuntamientos, y Registro Mercantil.
3.4. Muestra autonomía en la búsqueda de información para realizar los trámites y adaptarse a los cambios en los protocolos administrativos.
3.5. Reconoce los protocolos de seguridad en los trámites digitales con la administración.
3.6. Valora la importancia de la gestión de los organismos públicos para la convivencia en sociedad y la necesidad de cumplir los plazos legales.

CE.FAG.4

Identifica el proceso productivo en sus diferentes fases, con sus implicaciones técnicas y medioambientales. Diseña el prototipo del producto y/o la gestión del servicio. Identifica las necesidades de recursos para el proceso productivo, seleccionando proveedores con criterios técnicos, financieros y éticos. Aplica técnicas de negociación, comunicación y procedimientos administrativos de compra y pago. Analiza la estructura de costes e ingresos de una actividad económica y calcula el umbral de rentabilidad.

4.1. Explica el proceso productivo de la idea de negocio de manera coherente, argumentando la viabilidad técnica del proyecto.
4.2. Analiza la viabilidad medioambiental del proyecto.
4.3. Diseña, de manera grupal, el prototipo del producto y/o el manual de procedimiento de prestación del servicio que aporte soluciones a problemas reales.
4.4. Establece las necesidades de aprovisionamiento de recursos.
4.5. Reconoce las variables de selección de proveedores, razonando prioridades, atendiendo a criterios técnicos, financieros y éticos, en coherencia con los valores de responsabilidad social.
4.6. Conoce y aplica técnicas y estrategias de búsqueda de información y de comunicación y negociación con proveedores, fomentando la cooperación, el comercio justo y el desarrollo local.
4.7. Identifica los elementos administrativos de compra y pagos.
4.8. Identifica los ingresos de una actividad y los gastos, distinguiendo costes fijos y variables, así como las inversiones y la cuantificación de las amortizaciones.
4.9. Aplica métodos de cálculo apropiados para hallar el umbral de rentabilidad comprendiendo su importancia para la supervivencia de la empresa y la viabilidad económica de los proyectos.

CE.FAG.5

Conoce y aplica métodos de investigación de mercados, analizando la información obtenida y segmentando el mercado de acuerdo con objetivos prefijados. Planifica estrategias comerciales distinguiendo las variables del marketing-mix.

5.1. Identifica el mercado objetivo al que dirige un producto o servicio, distinguiendo los segmentos atendiendo a criterios adecuados.
5.2. Reflexiona y aplica técnicas de investigación útiles para valorar las necesidades y preferencias de los clientes potenciales respecto a producto, precio, distribución y comunicación. Utiliza para ello de forma correcta, ética y segura herramientas de comunicación y análisis digitales, redes sociales, encuestas y hojas de cálculo.
5.3. Analiza el entorno específico a través del análisis del núcleo competitivo de Porter o de las cinco fuerzas competitivas de un sector.
5.4. Realiza un análisis DAFO para concretar las estrategias comerciales.
5.5. Realiza previsiones de ventas y las compara con los resultados obtenidos en el cálculo del umbral de rentabilidad.
5.6. Analiza los métodos adecuados de fijación de precios.
5.7. Desarrolla una imagen de empresa que comprende el nombre y/o marca comercial, logotipo y eslóganes publicitarios, respetando en todo momento el uso correcto de la propiedad privada de imágenes y nombres comerciales.
5.8. Diseña una comunicación comercial con su mercado objetivo, utilizando internet, creación de páginas web y redes sociales.

CE.FAG.6

Interpreta la estructura organizativa de una empresa identificando la planificación de los recursos humanos y comprendiendo la documentación de contratación en su contexto normativo.

6.1. Evalúa las necesidades de la empresa y describe los puestos de trabajo.
6.2. Representa en un organigrama la estructura de una empresa.
6.3. Identifica formas de selección del personal de una empresa.
6.4. Diferencia formas de contratación de acuerdo a la normativa laboral.
6.5. Reconoce las obligaciones de la empresa ante la Seguridad Social.
6.6. Identifica los conceptos de documentos de retribución del personal.

CE.FAG.7

Reconoce el método contable como mecanismo de trasladar los hechos en las relaciones económicas a datos que reflejan la situación patrimonial, económica y financiera de una empresa a través de sus cuentas anuales.

7.1. Identifica el concepto del patrimonio y distingue los elementos patrimoniales, bienes, derechos y obligaciones de situaciones prácticas.
7.2. Interpreta la información de un Balance de Situación y su evolución a lo largo de un ciclo contable.
7.3. Realiza una Cuenta de Resultados con información real o previsional y determina el resultado obtenido.
7.4. Comprende y reproduce la metodología contable para operaciones sencillas y habituales en las actividades económicas como compras, ventas, cobros, pagos, obtención del resultado o cierre contable.
7.5. Interpreta los principios de contabilidad del Plan General de Contabilidad.
7.6. Analiza las obligaciones contables y fiscales y los procedimientos para cumplir con ellas, en líneas generales.
7.7. Reconoce las aplicaciones informáticas de contabilidad.

CE.FAG.8

Analiza y comprueba la viabilidad de la empresa adquiriendo hábitos de búsqueda de la mejora continua en la toma de decisiones. Identifica las necesidades financieras y las opciones de acceso a fuentes de financiación.

8.1. Identifica las inversiones que requiere la empresa para la puesta en marcha de la actividad y su funcionamiento identificando las necesidades de financiación.
8.2. Analiza las opciones de financiación aplicables a situaciones concretas, valorando el coste, ayudas o subvenciones y las obligaciones que suponen.

8.3. Reconoce la utilidad de los estados previsionales de tesorería aplicando métodos de diseño de cálculos con herramientas digitales y reconoce la importancia de tomar decisiones que eviten situaciones de riesgo inasumibles. 8.4. Sintetiza conclusiones obtenidas del análisis de la viabilidad conjunta de la empresa en sus dimensiones técnica, medioambiental, jurídica, comercial, económica y financiera, reconsiderando las decisiones tomadas y adaptándose a la solución de problemas.
CE.FAG.9
Expone su proyecto de emprendimiento siguiendo el Plan de Empresa elaborado, con una comunicación oral y escrita eficaz, utilizando medios audiovisuales, adaptándose a contextos de audiencia diversa vinculada con el entorno específico del propio proyecto.
9.1. Es capaz de identificar las características de la audiencia y adaptar sus explicaciones para ser entendido. 9.2. Utiliza habilidades de comunicación eficaz, que captan la atención y transmiten los contenidos del Plan de Empresa de manera clara, concisa y amena. 9.3. Elabora presentaciones y/o recursos audiovisuales para transmitir la idea de negocio y su viabilidad en todas sus dimensiones. 9.4. Utiliza herramientas digitales y de difusión de la información de manera responsable y efectiva. 9.5. Reflexiona sobre el impacto generado por su comunicación en la audiencia, interpretando las críticas y planteando soluciones a sus errores de proyecto y de comunicación. 9.6. Valora la adecuación de los proyectos de todo el grupo clase a un entorno local con perspectiva global, teniendo en cuenta el impacto positivo y negativo que podría generar.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. La innovación y sus aportaciones al desarrollo local.

Con este bloque se pretende alcanzar la competencia específica CE.FAG.1.

Las destrezas a alcanzar se centran en la capacidad de observación del entorno, adquirir procedimientos de indagación e investigación, relacionar causas y efectos entre las necesidades sociales, el desarrollo de la investigación académica, el emprendimiento empresarial y social y la innovación, generando así un impacto de desarrollo en la vida de un espacio geográfico. Los conceptos de economía que se incluyen facilitan la comprensión de estas relaciones y contribuyen a la generación de las destrezas. La actitud que se establece como objetivo es la visión crítica y la iniciativa emprendedora con criterios éticos y de responsabilidad aplicados en la comunidad aragonesa.

B. Decisiones para iniciar un proyecto emprendedor. Plan de Empresa.

Con este bloque se pretende alcanzar las competencias específicas CE.FAG.2 y CE.FAG.3.

Las destrezas a desarrollar son la toma de decisiones con actitud asertiva y de convivencia democrática y aprender a buscar información y realizar los trámites administrativos de constitución de una sociedad valorando las diferencias entre distintas opciones de formas jurídicas. Los conocimientos de este bloque se centran en las áreas de una empresa, el esquema del plan de negocio y los conceptos técnicos que permitan interpretar la información oficial.

C. Organización interna de la empresa.

En este bloque se trata de desarrollar el contenido que permita alcanzar las competencias específicas CE.FAG.4, CE.FAG.5 y CE.FAG.6.

Los conocimientos a adquirir consisten en identificar el funcionamiento de los departamentos de producción, aprovisionamiento, marketing y recursos humanos que se desarrollarán con trabajos prácticos de situaciones reales y adaptados al proyecto. Estos trabajos permitirán, al mismo tiempo, adquirir al alumnado las destrezas de diseño de las actividades, con una actitud de adaptación al medio, con reflexión y capacidad para sacar conclusiones en diferentes contextos. Se trabajará con actitud crítica, aplicando soluciones de mejora social e innovación.

D. Viabilidad de un proyecto emprendedor. Contabilidad y Fiscalidad.

Este bloque permite alcanzar las competencias CE.FAG.7 y CE.FAG.8

La normativa fiscal y contable es nueva y muy ardua para el alumnado en este nivel, no se pretende un conocimiento amplio ni conseguir habilidades complejas, sino un acercamiento básico que les permita comprender el funcionamiento del sistema en general, fijar conceptos y procedimientos contables y de trámites fiscales, así como conseguir que la actitud sea de reconocimiento a las obligaciones por el bien general y el respeto por las normas. Adquirir conciencia de la necesidad de la viabilidad de la empresa en sus diferentes vertientes es fundamental para el análisis del trabajo realizado en la materia.

E. La información y comunicación empresarial. Exposición del proyecto de empresa.

Con este bloque se pretende alcanzar la competencia específica CE.FAG.9.

Este bloque de contenidos no es la única situación de comunicación de expresión oral en público que se presenta al alumnado, pero sí la más importante. Los conceptos incluidos se refieren a teorías de comunicación que tienen una importancia relativamente pequeña comparadas con las destrezas que aporta la práctica, con la supervisión y el *feedback* continuo para la mejora y autoaprendizaje. De la misma manera, la creación de contenidos digitales se apoya más en la práctica y el autoaprendizaje que en contenidos teóricos. Se espera una actitud de paciencia para la adquisición, siempre lenta de las destrezas y, sobre todo, la actitud grupal de soporte al aprendizaje individual ajeno y el refuerzo grupal.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. La innovación y sus aportaciones al desarrollo local</th></tr>
<tr><td colspan="2">La innovación genera los procesos de cambio de las sociedades, es la puesta en acción de procesos previos de investigación científica y desarrollo empresarial y tiene en sus manos conseguir objetivos de desarrollo y sostenibilidad. Se relaciona con las competencias específicas CE.FAG.1 y sus criterios de evaluación.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— La investigación, desarrollo e innovación como fuente de crecimiento económico y desarrollo sostenible. I+D+i.
— Tipos de innovación empresarial: producto, proceso, marketing y organización. Riesgos de la innovación.
— Identificar necesidades para aportar soluciones.
— Investigación de mercados, objetivos y herramientas. UX Designer.
— Análisis del entorno general y específico: PESTEL y PORTER.
— El proceso emprendedor en función de sus objetivos: Emprendimiento empresarial y emprendimiento social, relación de ambas opciones con la viabilidad económica y la responsabilidad social corporativa, RSC.
— Emprendimiento y sinergias en el desarrollo local. Economía del conocimiento. Economía circular.</td><td>El objetivo de este bloque es identificar qué es la innovación, cómo se genera y se pone en marcha y analizar qué efectos causa en el entorno local.
Se sugiere partir de ideas claras sobre los contenidos y teorías que los desarrollan, por ejemplo el modelo “Innovation Engine” de Tina Seeling, que plantea la innovación como motor del emprendimiento; tipos de innovación “Manual de Oslo” (OCDE); la responsabilidad de la persona emprendedora como agente de cambio, los 5 whys que justifican una propuesta empresarial, sin ánimo de cargar de teoría esta materia, pero sí sentar las bases del trabajo autónomo que se va a pedir al alumnado.
Posteriormente, facilitar herramientas de observación de casos locales y globales, con la finalidad de plantear trabajos de investigación que partan de la iniciativa del alumnado, relacionados con su entorno próximo, evolución de la economía aragonesa en un determinado sector y repercusiones en el desarrollo local.
Dar la oportunidad de conocer empresas y su funcionamiento con interacción del alumnado con personas emprendedoras reales.
Exponer el resultado de las investigaciones y generar colaboración entre trabajos individuales para obtener una visión de conjunto. Las destrezas orales de explicación y debate se adquieren mediante la práctica continuada, conviene trabajarlas con frecuencia a lo largo del curso.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Decisiones para iniciar un proyecto emprendedor. Plan de Empresa.</th></tr>
<tr><td colspan="2">El alumnado va a desarrollar un proyecto emprendedor completo a lo largo del curso. Se inicia con un planteamiento general de idea de negocio propia, establecimiento de objetivos, valores y puesta en marcha. Se relaciona con las competencias específicas CE.FAG. 2 y CE.FAG.3 y los criterios de evaluación de cada una de ellas.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— El Plan de empresa. La idea de negocio. Patentes. Objetivos. Misión, Visión y valores. Áreas funcionales de la empresa.
— Condicionantes para elegir el nombre de la empresa. El Registro Mercantil.
— Localización y dimensión.
— La forma jurídica y los principales trámites legales para iniciar un negocio, fiscales, laborales y de Seguridad Social.
— Los organismos de asesoramiento y ayuda para iniciar el proyecto emprendedor. Asesoramiento al emprendedor.</td><td>El trabajo en grupos permite practicar la toma de decisiones de forma conjunta, con actitud integradora, negociando, respetando la diversidad de opiniones y la asertividad, la labor del profesorado es facilitar y supervisar las dinámicas de trabajo optimizando ambiente de trabajo y resultados de aprendizaje.
Se utilizarán equipos informáticos para realizar la simulación de trámites online con los organismos oficiales y para obtener información del amplio abanico de posibilidades entre las que el alumnado puede elegir en cada decisión que debe tomar.
El objetivo no es solo realizar procesos sino habituar a la búsqueda de información en medios oficiales para realizar procesos e interpretar esta información.
http://www.ipyme.org/es-ES/DecisionEmprender/FormasJuridicas/Paginas/FormasJuridicas.aspx</td></tr>
<tr><th colspan="2">C. Organización interna de la empresa.</th></tr>
</table>

En este apartado se van a analizar y definir la organización de las áreas de la empresa, se profundiza en las actividades que se desarrollan en los departamentos de producción, aprovisionamiento, marketing y recursos humanos. Se relaciona con las competencias específicas CE.FAG. 4, CE.FAG.5 y CE.FAG. 6 y los criterios de evaluación de cada una de ellas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Área de producción. El proceso productivo. Viabilidad técnica. Viabilidad medioambiental. — Clasificación de gastos, fijos y variables, directos e indirectos. Cálculo del umbral de rentabilidad. — Prototipos de productos y manuales de procedimiento de prestación de servicios. — Área de aprovisionamiento: selección de proveedores, criterios técnicos, financieros y éticos. Control de stocks. Documentos administrativos de compra: pedidos, albaranes y facturas y sus implicaciones fiscales. Formas de pago y documentos. Cheques, domiciliación bancaria, transferencias, efectos comerciales. — Área comercial. Mercado objetivo. Técnicas y aplicación de estudios de mercado. Segmentación. Estrategias comerciales. Marketing mix: producto, precio, distribución y comunicación. Estrategias comerciales. Análisis DAFO. Imagen de marca. — Área de recursos humanos, Organización interna y distribución de responsabilidades. El organigrama. Selección de personal. El currículum vitae. Contratación laboral. Obligación de la empresa. Las nóminas. La brecha salarial.	Mediante una metodología eminentemente práctica, siguiendo el desarrollo del proyecto se van a definir las áreas de la empresa indicadas en este apartado, analizando en su caso concreto cada contenido. Cada apartado requiere previamente el conocimiento de los conceptos y los objetivos que se persiguen en cada práctica. El trabajo en grupo y la relación entre los grupos para ampliar la visión de las posibilidades que nos podemos encontrar en los distintos modelos de empresas enriquece la formación del alumnado, que previsiblemente aprenderán unos de otros. Para facilitar las tareas, se aportarán ejemplos variados de empresas y sectores de actividad, fomentando la innovación, la creatividad y la adecuación al mercado donde encajarían los proyectos. Siempre que sea posible, se trata de realizar prácticas conectadas con casos reales, por ejemplo, que las prácticas de investigación de mercado sean realizadas en situaciones reales de su entorno, que los currículos sean realizados con datos reales o que el umbral de rentabilidad se trate de calcular con datos previsionales que se tengan que calcular para su proyecto concreto. Cuanto más variadas y frecuentes sean las actividades prácticas, mayor será la fijación de los conceptos y la adquisición de las destrezas. Es posible que se planteen situaciones de dificultades técnicas o de mercado que obligan a replantearse decisiones sobre el proyecto tomadas con anterioridad, debe darse esta posibilidad y es positivo que sean capaces de detectar inconvenientes y poder rectificar aspectos anteriores para darle solución.

D. Viabilidad del Proyecto Emprendedor. Contabilidad y Fiscalidad.

Un proyecto no puede ponerse en marcha si no es viable económica y financieramente. La técnica contable permite traducir los hechos a datos que se pueden interpretar para tomar decisiones, prever problemas y aportar soluciones. Las obligaciones fiscales se integran en las decisiones del proyecto como un beneficio común. Se relaciona con las competencias específicas CE.FAG. 7 y CE.FAG.8 y los criterios de evaluación de cada una de ellas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La contabilidad: Concepto de patrimonio, rentabilidad y equilibrio financiero. Balance de Situación y Cuenta de Resultados, interpretación de la información. Método contable. Gestión de la contabilidad. — Obligaciones fiscales en función del tipo de empresa. IVA, IRPF, IS, IBI, ITPAJD. Fiscalidad verde. Educación fiscal y responsabilidad ciudadana. La economía sumergida y sus efectos. — Necesidad de inversión y opciones de financiación. Finanzas sostenibles. Previsión de tesorería. — Síntesis de la información y conclusiones de viabilidad.	El alumnado se enfrenta a un método de gestión de la información que es nuevo. La idea inicial de partida es la utilidad de este método y la información que se obtiene con ella. Para organizar los datos en el formato de Balance y Cuenta de Resultados debe entender previamente los conceptos de patrimonio, rentabilidad y equilibrio financiero. El método contable es un procedimiento para ordenar en cifras las actividades económicas de una empresa. Practicar con ejemplos sencillos de operaciones básicas, como compras, ventas, cobros y pagos y cálculo de los resultados es suficiente en este nivel para intuir cómo se procesa la información y aporta una visión que facilita la comprensión posterior del ciclo y los estados contables. Las obligaciones fiscales requieren una reflexión sobre su función en el contexto de Estado del Bienestar y el ordenamiento jurídico, pero no es el objetivo de esta materia los aspectos más teóricos, sino acceder a los procedimientos de cumplimiento de la gestión de declaraciones, por lo que se recomienda el uso de simuladores web de la Agencia Tributaria, no para profundizar, pero sí aproximar a situaciones reales. Las opciones de financiación se adaptarán a las situaciones concretas de cada proyecto, ubicación y momento. Que el alumnado sea capaz de indagar y comparar opciones, de buscar ayudas públicas y aportar creatividad en este campo, siempre con criterios éticos y de responsabilidad. El profesorado aportará los conocimientos sobre las fuentes de financiación, los métodos para comprobar su idoneidad y promoverá la reflexión y búsqueda de adaptación a las posibilidades de cada situación, momento y lugar. La conclusión sobre la viabilidad del proyecto integra el análisis económico y financiero, con los contenidos de este bloque, junto con los saberes básicos del bloque C de viabilidad técnica, ambiental y comercial y del bloque B para la viabilidad jurídica.

E. La información y comunicación empresarial. Exposición de un proyecto de empresa.

Como fase final de la materia se trabajan los conocimientos necesarios para perfeccionar los elementos de comunicación y se practica la destreza en contextos amplios. Se relaciona con las competencias específicas CE.FAG. 9 y sus criterios de evaluación.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Habilidades básicas de comunicación escrita, verbal y no verbal. — La Comunicación externa e interna. — Exposición pública de un proyecto. Aplicación de técnicas de comunicación eficaz. Adaptación a distintos tipos de público. — Uso de la tecnología en la comunicación. Distintas aplicaciones informáticas y audiovisuales. — Sinergias entre proyectos y con el entorno. Feedback de la exposición. Análisis de la repercusión del proyecto en un contexto real.	La destreza en comunicación debe adquirirse de forma continua en la práctica, a lo largo de todo el curso y asumimos que no solo se trabaja en esta materia sino que se integra a lo largo de esta etapa y las previas. Se trata ahora de perfeccionar, reflexionar sobre aspectos de mejora en las técnicas de comunicación y pasar a exposiciones públicas que excedan, siempre que sea posible la audiencia del grupo clase. Para ello se sugiere interactuar con la comunidad, por medio de concursos intercentros o en áreas locales o por medio de organismos que colaboran con las administraciones educativas en el fomento del emprendimiento, como el Instituto Aragonés de Fomento o los programas que puedan ponerse en marcha en cada momento. Es lógico practicar en el uso de herramientas informáticas y audiovisuales actualizadas, para la elaboración de la información y para el uso de distintos canales de comunicación. Para ello prestaremos los medios necesarios y alentaremos en la búsqueda de nuevos sistemas con criterios de eficiencia y calidad.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El aspecto central de consecución del aprendizaje es la adaptación al grupo de alumnado y a las características individuales de cada uno de ellos. Esta materia nos permite flexibilidad para adaptarnos en el uso de materiales y centrarnos en sectores económicos y áreas de actividad económica que sean acordes con la motivación o formación del alumnado, cualquiera que sea su itinerario académico, sea artístico, científico, técnico, social o humanístico. El trabajo de esta materia puede y debe adaptarse a sus intereses, conectando los diversos conocimientos adquiridos en otras disciplinas con su aplicación a la práctica de una actividad económica real.

Hay que tener en cuenta que el alumnado que esté cursando simultáneamente la materia de “Empresa y Diseño de Modelos de Negocio”, en segundo de Bachillerato, va a coincidir en contenidos. Hay que interpretar esta coincidencia como una complementariedad, no como una repetición. Es fundamental que ambas materias se coordinen a lo largo del curso, puesto que es una excelente oportunidad de ampliar su formación, aportando enfoques desde distintos puntos de vista, en los contenidos y en la manera de trabajar. La metodología en Fundamentos de Administración y Gestión será práctica, flexible, con interacción con el mundo real en operaciones administrativas y de gestión empresarial.

El alumnado que no haya cursado materias de economía con anterioridad, por el itinerario formativo o por cualquier otra cuestión, van a tener ahora contacto con conceptos que pueden ser nuevos para dicho alumnado y probablemente requerirán de explicaciones concretas a nivel individualizado. Esto no tiene por qué ser un problema para la dinámica de trabajo, además supone una oportunidad importante y crucial en su formación, tanto personal como profesionalmente, para desenvolverse en la vida. Igualmente, trabajarán la competencia emprendedora con un enfoque de aplicación práctica y real, conectado con su futuro profesional.

La metodología más apropiada parece ser el aprendizaje basado en proyectos, ABP, fomentando la iniciativa del alumnado para decidir el proyecto de empresa a trabajar a lo largo del curso. Con este método la función del docente es actuar como guía, teniendo muy claro que el objetivo es que el alumnado alcance las competencias específicas de este currículo, a través de un proceso flexible y siempre adaptado a los intereses y características de cada estudiante, aportando los procedimientos de trabajo y como referencia para la perfecta comprensión de los conceptos, como apoyo a la búsqueda de información, fomentando la autonomía, la reflexión y la creatividad, planteando opciones diversas y apoyando en la resolución de conflictos, de manera que el alumnado se sienta acompañado en todo momento y tenga opciones viables sobre las que trabajar y, al mismo tiempo, se sienta responsable y con libertad en la consecución de los objetivos que se vaya planteando. Es fundamental alentar la curiosidad y la motivación, el refuerzo positivo y el aprendizaje ante los errores cometidos. “En el ABP, el docente se ocupa de lo que mejor sabe hacer: orientar, dinamizar, aportar criterios, organizar el conocimiento, etc. En el ABP, el docente renuncia a ser la única fuente de conocimiento y pasa a ser un gestor del aprendizaje de su alumnado.” (Vergara, 2015)

En una fase previa al desarrollo de un proyecto emprendedor, es recomendable realizar un trabajo de investigación sobre la economía aragonesa. Investigar de forma autónoma para entender el funcionamiento de las organizaciones

y conocer el contexto. No obstante, este aprendizaje, reflejado en la CE.FAG.1 y relacionado con bloque A de saberes básicos, puede adaptarse también a otro momento del curso, dependiendo de otros factores organizativos a tener en cuenta en cada caso.

En general, la temporalización de los saberes básicos puede establecerse como cada docente crea más conveniente para que el trabajo se realice de forma óptima, atendiendo siempre a criterios pedagógicos y valorando las cuestiones propias del centro educativo y las posibilidades de interacción con el entorno.

Las competencias específicas CE.FAG.2, CE.FAG.3, CE.FAG.4, CE.FAG.5, CE.FAG.6, CE.FAG.7, CE.FAG.8 Y CE.FAG.9, relacionadas con los bloques de saberes básicos B, C, D y E, se han planteado para trabajarlas en la creación de un proyecto empresarial. Al plantear proyectos empresariales, el alumnado elegirá los objetivos a alcanzar, que podrán ser económicos, ecológicos o sociales, valorando las implicaciones y sobre la idea de que un proyecto con finalidad de obtener un beneficio conlleva también plantearse complementariamente una responsabilidad corporativa, de la misma manera que un proyecto con objetivos sociales o ecológicos no pueden obviar la necesidad de alcanzar una viabilidad económica. Sobre la idea de negocio se adaptará el desarrollo del currículo, para que el alumnado pueda alcanzar sus propias metas y que les aporte una relevancia como individuos, que les permita alcanzar una trascendencia social en su grupo, dentro y/o fuera del aula, y que les ayude y motive a alcanzar logros personales. El acompañamiento del profesorado con criterios éticos, evitando situaciones de cualquier tipo de discriminación, integrador y de refuerzo de la resiliencia es crucial, puesto que para que sea realmente formativo la ejecución del proyecto exige trabajo y madurez y, en las distintas fases, es posible que encuentren situaciones que les lleven al desánimo. El desarrollo del proyecto conviene que sea abordado pequeños retos de superación propia en cada fase, de manera constructiva y fomentando siempre la colaboración, no la competición entre compañeros.

Las estrategias de trabajo se adaptarán en cada caso a los objetivos a alcanzar, pueden proponerse trabajos individuales, en equipos pequeños y en conjunto de todo el grupo de clase. A lo largo de este currículo, en cada bloque de saberes básicos, como orientaciones para la enseñanza, se recomiendan ejercicios de índole muy diversa: investigación, ejercicios prácticos de manejo de herramientas matemáticas y aplicaciones digitales, técnicas de contabilidad, interpretación de documentos administrativos, interacción con organismos, o comunicación escrita y hablada, se pretende la flexibilidad en cada caso para valorar los procedimientos más adecuados y la atención a las necesidades de cada uno de los alumnos y alumnas. Además es tarea del docente actualizar los métodos de trabajo a las situaciones reales y posibilidades técnicas que se van renovando constantemente, esta es la función del diseño de las situaciones de aprendizaje a aplicar en el aula.

Para un gran número de situaciones de aprendizaje, puede ser muy adecuado el trabajo en grupos pequeños, de manera guiada, para que los componentes de cada equipo interactúen entre sí y con otros equipos, de manera colaborativa, fomentando las ventajas de la cooperación como seres sociales que somos, que les habitúe a buscar la complementariedad para obtener mejores resultados y trasladar esta forma de actuar a la práctica. La negociación de conflictos, necesidad de llegar a acuerdos y respetar opiniones diversas puede ser una práctica habitual en el aula. Las comunidades más avanzadas, las más estables, son las que logran la cooperación entre sus miembros, ahora bien “la implicación social es algo que debe ser aprendido”, no es algo automático, y los estímulos externos que se reciben por demasiadas vías parecen querer hacernos creer que el egoísmo, la crueldad, la desconsideración y el dominio del más fuerte debe ser alentado como algo natural. Tenemos la oportunidad de establecer mecanismos de aprendizaje positivos como seres sociales cooperativos y “las reglas del juego se aprenden jugando” (Spitzer, 2005).

En esa misma línea de trabajo, puede también plantearse la participación en concursos, bien organizados dentro del centro educativo, bien en un contexto más amplio, local, autonómico o nacional, ya que puede ser un incentivo la preparación de un trabajo que vaya a ser presentado en el exterior.

Se aconseja, siempre que sea posible, que se dé la oportunidad de conocer directamente el funcionamiento de una empresa real, interactuar con emprendedores y/o representantes de instituciones diversas que aporten información sobre el funcionamiento de las actividades económicas reales, que compartan experiencias.

Por último, la atención a la diversidad, además de la atención individualizada que se ha planteado, conlleva prestar atención a las necesidades de refuerzo que puedan requerir al alumnado en determinados casos, mediante la corrección constructiva, la evaluación formativa, en el momento adecuado y la oportunidad de llegar a alcanzar de

manera positiva cada criterio de evaluación requerido. De la misma manera, se facilitarán actividades y propuestas de ampliación al alumnado que tenga interés en ellas.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora. Este proceso presenta diversas finalidades y tiempos. Por un lado, la evaluación inicial informa al profesorado y al alumnado sobre la situación inicial o punto de partida al comienzo del curso en relación a los saberes básicos de la materia. Por otro lado, la evaluación a lo largo de todo el curso, evaluación formativa, es imprescindible para planificar y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje, de forma que se trate de individualizar para optimizar el propio proceso. Todo el proceso de evaluación de aprendizajes es fundamental para la construcción y adquisición de conocimiento por parte del alumnado, para lo que se establece la evaluación final. Esta última evaluación indica la promoción del alumnado en el sistema educativo, acreditando la adquisición de dichos conocimientos. Además, con frecuencia es la única referencia que tienen las familias y la sociedad sobre el desarrollo y progreso del alumnado con respecto a su aprendizaje.

Los criterios de evaluación detallados en este currículo (apartado II) nos indican si se han alcanzado las competencias específicas, que al vincularse con los descriptores de salida, muestran el grado de adquisición de las competencias clave. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el anexo I. A su vez, la evaluación es una herramienta de control de todos los elementos que concretan el sistema educativo. Este proceso establece la calidad no solo de la práctica docente y del aprendizaje del alumnado, sino también del propio modelo educativo, llevando a cabo un seguimiento que permita reorientar dicho modelo y sus elementos.

El alumnado deberá estar claramente informado de los objetivos que se espera que alcancen, cómo van a ser evaluados y qué herramientas ponemos a su disposición para alcanzar estos objetivos, para que adquieran en el propio proceso la capacidad de medir sus logros. Los instrumentos de evaluación deberán ser fácilmente interpretables para el alumnado, que permitan agilidad a la práctica docente y útiles en el proceso de aprendizaje. Es imprescindible que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un feedback que alimente la autorreflexión del alumnado. No se debe olvidar que dicho proceso es clave para ambas partes, ya que evalúa el método de enseñanza del profesorado y la eficacia de sus prácticas docentes, así como al alumnado le ayuda a identificar las mejores estrategias para enfocar su propio aprendizaje. El proceso de evaluación del profesorado debe ser complementado con la propia autoevaluación del alumnado, en una reflexión de los logros adquiridos y la adquisición del hábito de la mejora continua. Como resultado de los trabajos en grupo y las exposiciones, la coevaluación juega un importante papel, buscando la regulación mutua entre iguales.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten dificultades, con especial seguimiento a la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise. Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Una situación de aprendizaje es la explicación o articulación de cómo se va a llevar a la práctica el proceso de enseñanza en el aula. Se trata de diseñar actividades de trabajo que estén adaptadas a la realidad concreta de nuestro grupo de alumnos y alumnas, que se vinculen con sus conocimientos previos, conecten con sus intereses y motivaciones y tengan significado para ellos. Al mismo tiempo, deben reflejar una situación de actividad económica real que permitan hacerse una idea de cómo se desarrolla el funcionamiento de la administración y gestión empresarial, dejando espacio para la innovación y la creatividad. La aportación de soluciones a problemas actuales y futuros en un entorno local cambiante y como parte activa de nuestra evolución como sociedad permitirá al alumnado la construcción de nuevos aprendizajes. Estas actividades van a permitir al alumnado adquirir las competencias específicas requeridas en esta materia. El objetivo es alcanzar las competencias, los criterios de evaluación nos

concretan su consecución, y las situaciones de aprendizaje conectan las actividades a realizar con los criterios de evaluación.

La realización de un proyecto facilita la secuencia de situaciones de aprendizaje que armonizan y dan sentido de conjunto a esta materia dando una flexibilidad a su orden temporal. También permite la adaptación a situaciones concretas del alumnado y al ritmo que se requiera para su correcta asimilación. En cualquier caso, es perfectamente posible planificar situaciones de aprendizaje al margen de un proyecto central, que permita una visión alternativa, reorganice los grupos de trabajo o potencien el trabajo individual o aporte elementos que enriquezcan la formación. Hay multitud de posibilidades que pueden aplicarse.

Se utilizarán materiales de trabajo auténticos, es decir, los mismos que se utilizan en las actividades económicas reales, documentos mercantiles habituales, como por ejemplo contratos, escrituras notariales, facturas, medios de pago o cualquier otro aplicable a los saberes básicos, como interpretación básica de normativa o software de gestión y contabilidad. Los procedimientos de investigación e interacción con empresas y organismos públicos se tratarán de ajustar a situaciones reales siempre que sea posible, en persona y/o por medios telemáticos, o bien utilizando simuladores. También puede resultar muy útil diseñar situaciones de prácticas de juego de rol.

Cada situación de aprendizaje conectará con diversos criterios de evaluación y contenidos, esto permite incidir en aquellos que requieran de una mayor insistencia para su asimilación, ya que la adquisición de competencias requiere práctica y toma de conciencia por parte del alumnado de las destrezas, conocimientos y actitudes que se deben internalizar para que tengan una aplicación en su desarrollo personal, académico y profesional.

La visión de conjunto de todas las situaciones de aprendizaje del curso nos deben permitir comprobar que quedan cubiertos todos los criterios de evaluación.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica, título: Compras a proveedores.

Introducción y contextualización:

Se va a trabajar un procedimiento habitual en la operativa de las empresas, las compras a proveedores. Una operación de compra es habitual en la vida cotidiana del alumnado desde el punto de vista de clientes o consumidores finales. El punto de vista a adoptar con esta actividad es el de la empresa, abordando el proceso completo, desde la identificación de necesidades en función del proceso productivo, la localización de los posibles proveedores, selección, negociación, proceso administrativo y contable y reconocimiento de las obligaciones fiscales asociadas.

Se contextualiza en la realización del proyecto de empresa que se está llevando a cabo durante todo el curso, aunque también podría realizarse de manera independiente, como actividad completa, estableciendo una situación de simulación.

Se integra esta actividad estableciendo una relación de continuidad en el resto de actividades de esta materia, vamos a analizar los procesos de los departamentos de aprovisionamiento y gestión administrativa, que debemos relacionar con el resto de áreas, en especial producción y financiación, aportando un enfoque de funcionamiento conjunto. De la misma manera las decisiones a tomar serán coherentes con la misión, visión y valores de la empresa que se establecieron previamente en su proceso de creación (actividades previas).

Objetivos didácticos:

– Investigar el entorno específico, fuerza competitiva de Porter (proveedores), aplicado a un caso concreto de sector económico.

– Diseñar criterios de selección de proveedores, teniendo en cuenta aspectos económicos, financieros, de calidad y éticos. Cuantificar y tomar decisiones consensuadas. Trabajo de grupo.

– Obtener una visión de conjunto del funcionamiento de la empresa, relación interdepartamental y uso de datos para cálculo de viabilidad económica y financiera.

– Comunicarse en contexto comercial y adquirir destrezas en la negociación con actitud constructiva, teniendo en cuenta la repercusión en el desarrollo local. Reflexionar sobre situaciones de relaciones comerciales en diferentes contextos.

– Interpretar documentos de gestión administrativa: contratos, albaranes, facturas y documentos de pago.

– Contabilizar operaciones sencillas de compras, pagos, liquidación de IVA.

– Reconocer obligaciones tributarias reflexionando sobre la repercusión en el bien común y hacer simulaciones de presentaciones de modelos fiscales por procedimientos digitales con la Agencia Tributaria. Identificar certificados digitales y otros procedimientos de identificación telemática.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias específicas:

Desarrolla fundamentalmente la CE.FAG.4 y la parte referente a obligaciones fiscales de la CE.FAG.7 en cuanto a las implicaciones de IVA relacionadas con los procesos de compra.

También se trabajan, a modo de refuerzo y con carácter transversal: CE.FAG.1, CE.FAG.2 y CE.FAG.9.

Criterios de evaluación relacionados: 1.3., 2.3., 2.4., 2.5., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 7.3., 7.5., 9.6.

Descriptores asociados a las competencias clave: CCL1, CCL3, STEM1, STEM 4, STEM5, CD1, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CE1, CE2 y CE3.

Saberes básicos del bloque C. “Organización interna de la empresa”, apartado cuarto “Área de aprovisionamiento”.

Conexiones con otras materias:

Con “Empresa y Diseño de Modelos de Negocio”, de segundo de bachillerato, se profundiza en la operativa de los procesos empresariales y se aporta una perspectiva práctica y aplicada a contextos reales. Se aporta en estas actividades situaciones diversas que se relacionan con distintos modelos de negocio y sus implicaciones de funcionamiento y de aportación al entorno específico.

Con “Digitalización e Informática” de primero y segundo de Bachillerato por la aplicación de procedimientos digitales aplicados en la relación con la Administración Tributaria.

Con “Psicología” de segundo de Bachillerato por la dimensión de negociación, enfocada al entendimiento mutuo entre las partes.

Con “Oratoria” de primero y segundo de Bachillerato en la actividad 9, debate académico.

Dependiendo del sector económico en el que se desarrolle el proyecto de empresa, se tendrá relación con unas u otras materias. Al investigar sobre los proveedores de su sector de actividad concreto, indagará en cuestiones técnicas y de calidad de las áreas de conocimiento relacionadas.

Descripción de la actividad:

Secuencia de actividades:

1.- Previamente a esta actividad se habrán organizado grupos de trabajo (3-4 personas) que han iniciado un proyecto de empresa, al menos idea de negocio y proceso de constitución. Recomendable que tengan adquiridos los saberes básicos del bloque D, primer apartado, relativos a contabilidad para que la actividad 7 sirva de refuerzo.

2.- Cada grupo identifica las necesidades de recursos en la empresa, valorando las características técnicas y de calidad, estableciendo los requisitos de abastecimiento para que se adapten a su proceso productivo y valorando las condiciones económicas de la compra. Deberán investigar las opciones de empresas proveedoras y averiguar las condiciones para realizar la compra, bien por contacto directo o por datos accesibles al público en general. Es previsible que no se pueda acceder a todos los datos reales que se necesitan en la actividad, por motivos obvios de confidencialidad, en este caso el profesorado deberá aportar datos útiles para el trabajo con criterios para alcanzar los objetivos pedagógicos.

3.- Valoración de proveedores, comparando condiciones económicas, técnicas, de calidad y éticas. El cálculo de condiciones económicas requiere pasar a datos homogéneos situaciones de descuento, plazos de pago y la inclusión o no de condiciones extras, como portes, seguros u otros. La consideración ética consiste en analizar las prácticas de cada proveedor, comprobando la coherencia con los objetivos y valores de la empresa y su repercusión en su responsabilidad social corporativa. Toma de decisiones en el equipo razonada.

4.- Simulación de negociación, realizada por parejas, elegidas entre miembros de distintos equipos. Cada pareja deberá llegar a acuerdos con unos márgenes previos de actuación indicados a nivel individual. Se puede concretar situaciones de contextos concretos, por ejemplo modelos de franquicias.

5.- Gestión de documentos, en formato papel y aproximación a trámites digitales, si hay medios al alcance. Identificar qué es un contrato, implicaciones y redacción en un ejemplo sencillo, aplicando modelos. La hoja de pedido, el albarán y la factura, trabajarlos directamente en una práctica sencilla con formatos reales. Componentes obligatorios de las facturas, desglose de IVA. Se sugiere profundizar en la interpretación de facturas más complejas (factura de suministro eléctrico).

6.- Formas de pago, distinguir entre opciones de uso habitual: cheques, transferencias bancarias, domiciliaciones de pago, efectos comerciales (letra de cambio y pagarés). Visualización de documentos y conexión con las formas de financiación de una empresa. Ampliar la visión de ejemplo concreto a los usos habituales de distintos sectores económicos.

7.- Contabilización de operaciones sencillas de compras, pagos y liquidación de IVA. Es recomendable que la contabilidad y las prácticas de la operativa contable se hayan explicado previamente, para reforzar ahora estos contenidos.

8.- La liquidación del IVA completa el ciclo del proceso contable, modelo 303. Está asociado a las facturas de compras y serán complementadas con datos de las ventas de la empresa, que pueden extraerse de actividades de distintas situaciones de aprendizaje o aportarse ahora. La Agencia Tributaria facilita aplicaciones de simulación en su web, que nos dan una idea de algunos de los trámites digitales como una práctica habitual y prescriptiva de la relación de las personas físicas y jurídicas con la administración.

9.- Debate reflexión sobre operativa de los impuestos, conocimientos previos sobre la gestión del IVA y las implicaciones sociales del correcto funcionamiento de la administración. Como actividad de ampliación se puede realizar esta actividad excediendo el grupo de clase, a alumnado de otros niveles o con otras materias optativas.

Metodología y estrategias didácticas:

El profesorado ejerce una función de guía y facilitador del trabajo que potenciará la iniciativa del alumnado. Se realizarán las explicaciones previas a cada actividad, dejando la práctica a continuación, con la observación directa y aportando apoyo concreto.

Agrupaciones:

- Trabajo en equipo (3-4 personas), actividades: 1,2 y 3.
- Por parejas: 4.
- Trabajo individual: 5, 6, 7 y 8.
- Grupo completo o excediendo la agrupación de toda la clase: 9.

En la actividad 2 se lleva a cabo una metodología de investigación, diseñada por el equipo de trabajo. En este nivel de bachillerato se espera que el alumnado diseñe sus propios métodos de obtención de información y aplicación práctica a situaciones concretas. El contacto directo con proveedores reales es un elemento ideal se situación de aprendizaje, sea por medios digitales o en persona.

Actividad 3, cálculo matemático y reflexión de toma de decisiones con criterios diversos.

Actividad 4, negociación mediante juegos de rol, con pautas previas.

Las Actividades 5, 6, 7 y 8 son eminentemente prácticas de manejo de documentos en papel y trámites telemáticos.

Actividad 9, debate conjunto, de reflexión, cabe también un formato de debate académico, siguiendo Guía práctica de debate (Bermúdez y Lucena, 2019).

Atención a las diferencias individuales:

Actividades de refuerzo: Atención individualizada a cada alumno o alumna durante todo el proceso. Simplificando procedimientos cuando las situaciones reales que se planteen excedan la capacidad de resolución. Se tratará de enseñar a aprender, establecer criterios claros para realizar cada actividad y flexibilidad para facilitar la comprensión de la realidad.

Actividades de ampliación: interpretación de facturas más complejas, suministro eléctrico y debate académico sobre la función de los impuestos.

Recomendación para la evaluación formativa:

Trabajo previo de preparación de actividad y claridad en los criterios a aplicar, práctica previa.

Para valorar el alcance de los criterios de evaluación especificados, se registrará en rúbricas sencillas el resultado del trabajo realizado, sea en tareas escritas u orales o de pruebas competenciales que sinteticen el resultado del aprendizaje adquirido. (Navarro, 2012)

Ante dificultades encontradas en los procesos se realizará una puesta en común de los procedimientos efectuados por diferentes grupos de trabajo o trabajos individuales, aportando soluciones conjuntas a dificultades concretas.

Corrección individualizada de manera constructiva, oportunidad de aplicar las correcciones en nuevas actividades de formato similar.

V. Referencias

Bermúdez, Manuel, y Lucena, Jorge (2019). Manual de debate. *Guía práctica para desarrollar tus habilidades en el debate académico y la oratoria*. Berenice, Torredonjimeno (Jaén).

Navarro, Juan (2012). *Propuesta para la evaluación de competencias en bachillerato*. Trabajo fin de Máster. Directora Maite Barneto. Universidad Pública de Navarra.

Spitzer, Manfred (2005). *Aprendizaje. Neurociencia y la escuela de la vida*. Ediciones Omega.

Vázquez Barquero, Antonio (1999). *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre el desarrollo endógeno*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Vergara, Juan José (2015). *Aprendo porque quiero*. Ediciones SM.

GEOGRAFÍA

La geografía explora las complejas interacciones e interdependencias entre las personas y el territorio, contribuyendo al descubrimiento del espacio en el que viven, desde la referencia del entorno local a un contexto global, sirviendo también de guía para comprender una realidad ecosocial en constante transformación y encontrar nuestro lugar en el mundo, reconociendo límites y buscando oportunidades ante los retos del siglo XXI.

El espacio geográfico es el objeto de estudio de la geografía, cuya finalidad es la comprensión y explicación holística de los procesos naturales y humanos que van modelando ese territorio a lo largo del tiempo. Como seres con conciencia espaciotemporal, las personas precisan de esa interpretación de la realidad que les rodea, más allá de la percepción personal y colectiva del territorio y del momento y estructura social en los que se desarrollan las experiencias vitales. En esta materia de bachillerato, la escala de análisis geográfico se centra en España, aunque dentro de una perspectiva europea y global, necesaria para conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo.

La comprensión de esas realidades próximas y globales es esencial para la construcción de la personalidad e identidad de los alumnos y las alumnas, así como para comprender y respetar las identidades ajenas. Además, debe constituir la base para ejercer una ciudadanía crítica desde los valores democráticos, el respeto por los derechos fundamentales y el ejercicio de la responsabilidad cívica a la hora de construir una sociedad justa y equitativa en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS).

La geografía, por su naturaleza práctica, permite al alumnado desenvolverse en el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación gracias a las funcionalidades de las Tecnologías de la Información Geográfica (en adelante TIG). Las TIG, además de constituir un recurso básico para desarrollar investigaciones individuales y en equipo, permiten plantear el tratamiento interdisciplinar del territorio y, como herramienta de diagnóstico, presentar y comunicar eficientemente conclusiones y propuestas de mejora en el entorno social del alumnado desde su análisis crítico, fomentando su madurez y participación cívica. La aplicabilidad de la materia de Geografía la convierte en una disciplina clave de la sociedad del conocimiento y del emprendimiento social.

En un contexto de constantes y profundas transformaciones a escala global y local, la materia de Geografía debe aportar una visión integral del medio natural y la sociedad de España, tratando de despertar la curiosidad innata a toda persona y lograr el disfrute de los conocimientos geográficos. Con tal fin, las competencias específicas se fundamentan en un aprendizaje basado en la investigación de los fenómenos naturales y humanos que se desarrollan en el territorio. Estos fenómenos afectan a la vida cotidiana de las sociedades actuales y representan, algunos de ellos, retos clave para afrontar el futuro, igual que, en ocasiones, también constituyeron desafíos en el pasado. Las respuestas a estos retos ecosociales desde el pensamiento geográfico requieren de la aplicación de saberes basados en el rigor científico, la movilización de estrategias y el compromiso ético con la sostenibilidad y la solidaridad en la resolución de problemas.

Por todo ello, el estudio de la geografía de España debe contribuir al desarrollo personal y a la madurez del alumnado, conformando su identidad y fortaleciendo su empatía al asumir que vivimos en una sociedad diversa y con desequilibrios sociales y territoriales que precisan de un desarrollo sostenible. Como personas formadas y comprometidas con el entorno en el que viven, los alumnos y las alumnas deben aplicar las competencias específicas y los saberes básicos adquiridos para emprender acciones individuales y colectivas que materialicen su capacidad de transformarlo desde criterios éticos basados en los valores que compartimos.

La materia de Geografía contribuye a alcanzar los objetivos generales de la etapa de Bachillerato y a la adquisición de las competencias clave, y permite el desarrollo del pensamiento geográfico del alumnado iniciado en la etapa anterior con la materia de Geografía e Historia. Además, promueve su desarrollo en contextos interdisciplinares y en otros cercanos a las experiencias personales, que deben aprovecharse para enriquecer el entorno de aprendizaje del alumnado, tanto de manera individual como grupal, conectando con sus intereses y atendiendo a necesidades específicas.

Los criterios de evaluación, derivados de las competencias específicas y asociados a los saberes básicos propuestos, fomentan la participación activa del alumnado en su propio proceso de aprendizaje, la investigación aplicada, tanto individualmente como en equipo, la elaboración de creaciones propias, contextualizadas y relevantes, y la

comunicación eficiente en público. Todo ello desde la valoración crítica y ética del proceso de aprendizaje y el compromiso con la transformación de su entorno vital, el respeto a los Derechos Humanos y el principio de sostenibilidad.

Los saberes básicos se estructuran en tres bloques que deben tratarse desde sus tres dimensiones de conocimientos, destrezas, y actitudes y valores. Las transferencias entre estas tres dimensiones y la imbricación de los tres bloques son primordiales para enfocar la materia de un modo práctico y fomentar el tratamiento transversal de estos bloques.

El bloque, «España, Europa y la globalización», agrupa los saberes necesarios para asumir la especificidad y diversidad de España y su situación en los contextos mundial y europeo, y valorar la importancia de su pertenencia a la Unión Europea. El bloque, «La sostenibilidad del medio físico de España», propone saberes que ponen en valor la diversidad del relieve, del clima, de la vegetación, de los suelos y de la hidrografía de España. Finalmente, el bloque «La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial», integra saberes sobre el análisis geográfico de los aprovechamientos de los recursos naturales, tratando a las actividades económicas y a la población como el principal factor transformador del territorio, profundizando en las causas y consecuencias de estos procesos y comparando los desequilibrios territoriales resultantes, introduciendo la perspectiva de la sostenibilidad y valorando el impacto de las políticas comunitarias. Es esencial subrayar el tratamiento integrador que la geografía da a los fenómenos espaciales, recordando que la síntesis es un objetivo irrenunciable del pensamiento geográfico, al que deben contribuir el enfoque interdisciplinar y la dimensión ecosocial.

La materia de Geografía es abierta y flexible para que, tomando como eje vertebrador las competencias específicas y los saberes básicos, el profesorado pueda adaptar sus situaciones de aprendizaje a contextos de todo tipo, convirtiendo las posibles respuestas a los retos ecosociales de España y del mundo en un incentivo para el aprendizaje activo del alumnado, para el desarrollo del pensamiento geográfico y para la valoración de la geografía como saber aplicado. En definitiva, para promover la capacidad transformadora de todo saber desde la responsabilidad cívica basada en la autonomía personal y el respeto a las personas y al medio ambiente en el contexto actual de cambios e incertidumbres.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Geografía 1:

CE.G.1. Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar estilos de vida saludables.

Descripción

El reconocimiento por parte del alumnado de los problemas ecosociales a los que se enfrenta la sociedad española supone saber identificarlos y tomar conciencia de la responsabilidad individual y colectiva ante desafíos como la emergencia climática, el reto demográfico o la gestión de recursos limitados. Son situaciones de ecodependencia que afectan al medio natural y a los grupos humanos y que en ocasiones siguen procesos a escala global. Una ciudadanía informada debe mantener debates en los que se sometan a juicio crítico los mensajes que se reciban desde medios oficiales o informales, previniendo la difusión de aquellas que sean informaciones falsas o en las que se detecte la manipulación interesada.

Los argumentos que se esgrimen en cualquier debate público o privado deberían construirse desde la fundamentación científica que aporta el pensamiento geográfico, rechazando cualquier opinión no avalada por datos fiables, accesibles y contrastados. El desarrollo del pensamiento espacial crítico constituye el mayor activo para una ciudadanía formada e informada que reúna las condiciones necesarias para sopesar respuestas éticas ante los retos actuales y futuros, anticipándose a consecuencias no deseadas. Asimismo, el alumnado debería llegar a reflexionar con rigor sobre su capacidad de adaptación a nuevas situaciones, y sobre la transformación de patrones de consumo insostenibles y para adoptar estilos de vida saludables en beneficio propio y del bien común, y en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.G.4 y CE.G.5 por cuanto el proceso de globalización establece un complejo marco de relaciones internacionales entre países y sus sistemas económicos que incide directamente en la realidad social, económica y territorial de España, integrada dentro de la estructura sociopolítica de la Unión Europea (UE), e inmersa en un constante proceso de cambio y adaptación a este entorno internacional altamente dinámico. A este respecto la forma de abordar con garantías el reconocimiento de los problemas ecosociales de la sociedad española, tanto a nivel personal como en el debate público, consiste en el conocimiento y aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), así como de otros métodos y técnicas propios y de ciencias afines, lo que permitirá al alumnado formar su propio criterio en base a conocimientos científicos, acotando los hechos geográficos, definiendo los problemas y proponiendo soluciones creativas a problemas reales.

A su vez esta competencia está relacionada con diversas competencias externas. En el caso de la materia de Lengua Castellana y Literatura está conectada con las competencias CE.LCL.2, CE.LCL.4 y CE.LCL.6, por cuanto el alumnado deberá seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes así como comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorado su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento y formarse opinión. También está relacionada con las competencias matemáticas CE.MCS.1 y CE.MCS.6 por cuanto el manejo de fuentes de información numéricas, su análisis, así como el propio planteamiento y solución de problemas geográficos requiere, en no pocas ocasiones, de una buena base matemática, permitiendo con ello descubrir la relación entre la geografía y las matemáticas, profundizando en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, con el fin de resolver problemas reales con criterio propio, técnicas apropiadas y capacidad crítica, creativa e innovadora. Por supuesto su vinculación con la Historia de España también es evidente en relación con la competencia CE.HE.3 al permitir analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad mediante la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, usando métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, al tiempo que se considera el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje como elementos esenciales de un entorno geográfico, económico y social en constante transformación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD4, STEM5, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Geografía 2:

CE.G.2. Comprender la complejidad del espacio geográfico, mediante la interpretación de fuentes de información visuales, para apreciar la riqueza de los paisajes naturales y humanizados y valorar la sostenibilidad como principio de las relaciones entre los ecosistemas naturales y la acción humana.

Descripción

La comprensión del espacio geográfico implica asumir su complejidad como sistema en el que se combinan elementos abióticos, bióticos y la acción humana. La teoría general de sistemas aporta los conceptos necesarios para entender la imbricación de esos componentes y sus relaciones. Todo sistema está integrado por subsistemas que, una vez desagregados, facilitan un análisis pormenorizado de sus características, lo que lleva a resolver el problema de la escala de análisis. Desde lo local a lo global, dicha escala permite delimitar el campo o parcela de estudio.

La interpretación de imágenes ayuda a despertar la curiosidad del alumnado por territorios desconocidos y a redescubrir lugares familiares, generando creativamente sus propios recursos visuales, incluyendo croquis y bocetos. Como complemento a la observación de paisajes, que también puede ser directa sobre el terreno, la cartografía y los gráficos son valiosas fuentes de información visual. Educar la mirada geográfica conlleva también desarrollar el aprecio por el rico patrimonio paisajístico que atesora España. La sostenibilidad debe incorporarse como criterio para juzgar críticamente la relación entre medio natural y acción antrópica y promover el equilibrio entre ambos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.G.3 y CEG.4 ya que el alumnado debe tener conocimiento de la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro del continente europeo, sabiendo identificar los aspectos relevantes del relieve, el clima, la hidrografía y la biodiversidad natural del país, y su resultado en la configuración de los paisajes tanto naturales como humanizados, utilizando para ello las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) así como otros métodos y técnicas propios de la geografía o de otras ciencias afines, especialmente la observación directa sobre el terreno, la cartografía y todo tipo de gráficos, sin perder de vista la necesidad de sostener toda esta riqueza ambiental.

Por su parte esta competencia está relacionada con varias competencias externas. En el caso de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales con las competencias CE.BGCA.2, CE.BGCA.5 y CE.BGCA.6, por cuanto el alumnado debe localizar y utilizar fuentes fiables para abordar cuestiones relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales, que tienen una clara plasmación territorial y que hacen necesario el recurso a estos conocimientos para un adecuado planteamiento geográfico, basado en la interdisciplinariedad y la interrelación de saberes. A este respecto el conocimiento del relieve de nuestro país requiere de unas adecuadas nociones geológicas, del mismo modo que todo lo que tiene que ver con la protección de los paisajes y la gestión ambiental tiene de forma inherente una dimensión espacial y geográfica incuestionable. En este sentido la preocupación por el conocimiento y la conservación del patrimonio artístico, antropológico y humano en diferentes ámbitos y a diferentes escalas también tiene una dimensión geográfica que entronca con la competencia CE.HA.6 de la materia Historia del Arte. Las posibilidades pedagógicas y didácticas de la elaboración de bocetos, croquis y alguna cartografía básica constituye una aportación relevante de la geografía a la formación del alumnado que conecta con las competencias CE.DA.3 de la materia Dibujo Artístico, para analizar, interpretar y representar la realidad utilizando recursos elementales y la sintaxis del dibujo, al tiempo que conecta con algunos aspectos de la materia de Dibujo Técnico como la competencia CE.DT.3.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, STEM5, CD1, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Geografía 3:

CE.G.3. Analizar la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro de Europa, a través de la comparación de características comunes y específicas del relieve, el clima, la hidrografía y la biodiversidad, para reflexionar sobre la percepción personal del espacio .

Descripción

El análisis de la diversidad natural de España adquiere sentido al examinar la gran variedad de ecosistemas terrestres y acuáticos existentes y que tienen su reflejo en la red de espacios naturales protegidos. Su singularidad a escala europea le confiere un lugar destacado dentro de la Red Natura 2000. Tal biodiversidad se explica por la interacción particular en cada área de los factores físicos que afectan a la Península Ibérica, a los archipiélagos de Baleares y de Canarias y al resto de territorios.

Desde el rigor que impone el método comparativo, basado en la búsqueda de analogías y diferencias, todo análisis geográfico debe partir de datos y cálculos fiables que puedan ser contrastados a la hora de describir las características y la distribución de unidades geomorfológicas, climáticas, vegetales e hídricas. Tradicionalmente el medio natural ha servido para construir la percepción que cada persona tiene del territorio y de su existencia, condicionando vínculos y sentimientos de pertenencia a uno o varios lugares. En una sociedad predominantemente urbana de pasado rural reciente, la reflexión sobre los conflictos en los usos del territorio, así como sobre la identidad individual y colectiva, debe construirse desde el respeto a los demás y la aceptación de identidades múltiples.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.G.2 y CEG.4 ya que permite comprender la complejidad del espacio geográfico español a partir de la riqueza de sus paisajes naturales y humanizados, la importancia de su conservación sostenible, y la valoración personal de esta riqueza ambiental mediante el uso y la

interpretación de fuentes de información visuales, asociadas a las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) y a otros métodos y técnicas propios de la geografía o de otras ciencias afines, especialmente la observación directa sobre el terreno, la cartografía y todo tipo de gráficos.

Esta competencia específica tiene una clara relación con otras competencias externas como son las competencias CE.BGCA.2, CE.BGCA.5 y CE.BGCA.6 de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, que permiten tratar cuestiones relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales desde una perspectiva territorial y geográfica. En este sentido, el conocimiento del relieve de nuestro país requiere de unas adecuadas nociones geológicas, al igual que ocurre con la dimensión espacial y geográfica de la protección de la naturaleza y la gestión ambiental. En relación con la percepción personal del espacio, es importante la conexión con la competencia CE.HE.4 de la materia Historia de España, para tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, con el fin de contextualizar adecuadamente el paso de la sociedad rural a la urbana y el papel del espacio en esta transformación tanto social como individual.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CPSAA3.1, CC1, CC3, CEC1.

Competencia específica de la materia Geografía 4:

CE.G.4. Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.

Descripción

La aplicación eficiente de los métodos propios de la geografía y de cualquier ciencia afín implica su uso práctico para observar, representar y explicar los fenómenos físicos y humanos que se desarrollan en el territorio. Por sus características integradoras y su potencial visual como fuente de información y recurso creativo, las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) deben adoptar una posición preferente como herramienta manejada competentemente por el alumnado.

La distribución y localización de fenómenos físicos y humanos de todo tipo y a diferentes escalas, así como su evolución en el tiempo, son principios básicos de la geografía sobre los que se articula el pensamiento espacial. Las TIG deben desplegar su potencial para lograrlo, mediante el uso de mapas interactivos y recursos que faciliten argumentos para justificar la extensión de cada fenómeno. Es decir, delimitando regiones, categorías o tipologías, y reflexionando sobre el problema de los límites y de las áreas de transición. Ante fenómenos naturales y humanos complejos y en continua transformación, la iniciativa para aportar soluciones creativas a problemas reales desde el conocimiento riguroso es parte esencial del compromiso cívico.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con la competencia interna CE.G.7 ya que la utilización de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), así como otros métodos y técnicas propios de la geografía o de otras ciencias afines, requiere la utilización de conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber para aprovechar el potencial educativo, de reflexión y toma de decisiones de este tipo de herramientas con gran capacidad de presentación gráfica y comunicación.

A su vez puede conectar con las competencias externas CE.DA.3 de la materia Dibujo Artístico y CE.DT.3. de Dibujo Técnico, por cuanto la competencia en la elaboración de bocetos, croquis y alguna cartografía básica constituye una aportación relevante de la geografía a la formación del alumnado en cuanto a visión espacial, selección de elementos territoriales significativos, síntesis geográfica y comunicación visual.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CC3, CE1, CE3.

Competencia específica de la materia Geografía 5:

CE.G.5. Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando sus relaciones de causa y efecto y creando productos propios que demuestren la interconexión y la interdependencia a todas las escalas, para promover el respeto a la dignidad humana y al medio ambiente como base de una ciudadanía global.

Descripción

Al entender que el fenómeno de la globalización es determinante en las complejas relaciones existentes entre los países y sus sistemas económicos, se puede poner en su contexto la evolución reciente de las actividades económicas en España y en la Unión Europea en todos sus sectores. Igualmente, se han producido transformaciones socioculturales de gran impacto sobre la distribución espacial de la población y los comportamientos demográficos.

La investigación de los factores causantes de estas transformaciones y de sus consecuencias sobre el territorio y la sociedad abre un rico campo de indagación de estas ecodependencias. Las relaciones de interdependencia e interconexión pueden demostrarse de forma inductiva, especialmente mediante el estudio de casos o situaciones-problema cercanas y relevantes para el alumnado. Por ejemplo, el origen de bienes o servicios producidos y consumidos fuera y dentro de España, o las consecuencias de la asimilación de ideas, comportamientos y estilos de vida ajenos a prácticas tradicionales. Al llegar al análisis de los efectos positivos y negativos de la globalización, el respeto a la dignidad humana debe primar como valor ético para el ejercicio de una ciudadanía global y comprometida con el medio ambiente.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.G.1 y CEG.6 por cuanto el contexto general de la globalización enmarca los retos ecosociales tanto presentes como futuros de España a todos los niveles y escalas, condicionando no sólo los aspectos económicos, sino todo lo que tiene que ver con la organización territorial y la evolución de la sociedad y sus transformaciones socioculturales. A este respecto, se debe tener en cuenta que sobre la base de los desequilibrios territoriales tradicionales de nuestro país la globalización actúa de forma intensa y permanente, transformando la estructura sociolaboral y demográfica y generando nuevas realidades, potenciales y desequilibrios que es preciso abordar con realismo y visión crítica.

Esta competencia específica tiene una clara relación con la competencia externa CE.HE.6 de la materia Historia de España, ya que permite abordar la relevancia geoestratégica de España y su conexión con la historia mundial en el pasado, en el momento actual y de cara al futuro, teniendo muy presente el papel clave de la pertenencia de nuestro país a la UE y a la OTAN, así como la especial relación con Latinoamérica y el ámbito Mediterráneo, especialmente con la zona del Magreb. Esta visión histórica y geoestratégica se ve completada por la competencia externa CE.E.5 de la materia Economía, que permite comprender los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual, analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital en la sociedad española, europea y mundial, al tiempo que se plantean iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad en un mundo cada vez más interconectado donde los movimientos migratorios internacionales, los intercambios económicos recurrentes y la inestabilidad del sistema financiero son una constante que incide constantemente desde lo global en todos los planos de la vida nacional y local.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM5, CD4, CPSAA3.1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC4.1.

Competencia específica de la materia Geografía 6:

CE.G.6. Explicar de forma crítica los desequilibrios territoriales de España y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión españoles y europeos .

Descripción

La explicación crítica de los desequilibrios socioeconómicos y demográficos de España parte de un diagnóstico riguroso del desigual reparto de los recursos naturales y humanos a escala nacional y autonómica. Requiere entender las disparidades en el tejido productivo por tamaño relativo, grado de especialización, capitalización o innovación, así como, conocer el reparto espacial de la población y su composición por sexo, edad y por la diferente estructura sociolaboral existente, prestando atención al reto demográfico que suponen el envejecimiento de la población, los movimientos migratorios, la despoblación rural y las aglomeraciones urbanas.

El reconocimiento de los factores de localización de cada actividad productiva, incluyendo las decisiones políticas y empresariales, y de las causas de los procesos socioeconómicos recientes y de las tendencias actuales y futuras, se argumenta con las razones objetivas de la actual desigual distribución de la riqueza, de la población y del acceso a ciertos servicios públicos y privados. La finalidad es consolidar en el alumnado la solidaridad y la cooperación como valores constitucionales y europeístas para lograr la cohesión a través de las políticas redistributivas de ordenación del territorio y de desarrollo regional.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica tiene vinculación con las competencias internas CE.G.1, CE.G.2, CE.G.3 y CEG.5 ya que la explicación crítica de los desequilibrios territoriales del país y su evolución demográfica y sociolaboral requiere el adecuado conocimiento de la complejidad territorial del país, tanto de su diversidad natural como de las transformaciones antrópicas, teniendo en cuenta los cambios profundos que están experimentando los sistemas económicos y los comportamientos sociales en el marco de la globalización mundial.

Esta competencia específica tiene una clara relación con las competencias externas CE.HE.3, CE.HE.4 y CE.HE.6 de la materia Historia de España, que se centran en analizar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, tomando conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo (evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales, los movimientos y conflictos sociales), valorando los logros alcanzados hasta el momento en términos de igualdad, bienestar, justicia y cohesión social. Todo ello sin olvidar el complejo marco geoestratégico mundial, las fuertes inercias de transformación que se viven en el momento actual y la posición de España dentro de la UE y otros marcos clave de referencia (OTAN, Hispanoamérica, Mediterráneo).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CE1, CE2, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Geografía 7:

CE.G.7. Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.

Descripción

La reflexión sobre el propio aprendizaje es clave como objetivo metacognitivo. Lograr este conocimiento de las posibilidades y limitaciones propias debe servir para construir la autoestima necesaria con la que implicarse y ser protagonista en la resolución de retos ecosociales reales y cercanos y, por tanto, para incorporarse a la vida activa y ejercer funciones sociales. La planificación es un proceso fundamental que implica movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros ámbitos. También supone poner en acción herramientas como cuestionarse situaciones, plantear hipótesis, recoger datos, organizar sistemáticamente la información recogida, tratarla, contrastarla con otras evidencias y extraer conclusiones justificadas.

Muchas de estas estrategias deben ser negociadas con otras personas al trabajar en equipo mediante técnicas de discusión y deliberación para revisar y generar productos consensuados. El fin de estos saberes y la aportación del pensamiento geográfico es desarrollar el autoaprendizaje permanente y el compromiso cívico activo, tanto a la hora

de prever y evaluar consecuencias, como a la de priorizar acciones a problemas relevantes o plantear respuestas innovadoras.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica tiene vinculación con todas las otras competencias internas de la materia, dado su carácter integrador de conocimientos diversos sobre una misma base territorial, propia de la síntesis geográfica, y que constituye un rasgo distintivo del pensamiento geográfico. No obstante su relación con la competencia CE.G.4 es, en cierta medida, mayor, por cuanto al aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), así como otros métodos y técnicas propios o de ciencias afines, al estudio geográfico, y al proceder a localizar fenómenos naturales y humanos argumentando con rigor sus límites o categorías y reflexionando sobre su representación gráfica, constituye un gran instrumento para trabajar de forma individual o en equipo, analizando situaciones complejas y aportando soluciones adecuadas a contextos de cambio.

Esta competencia tiene una clara relación con la competencia externa CE.HF7 de la materia Historia de la Filosofía, ya que propone analizar problemas fundamentales y de actualidad mediante la exposición crítica de distintas posiciones relevantes para la comprensión y discusión de dichos problemas, al tiempo que permite desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones tanto cívica como éticamente consecuentes.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CE3.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de Geografía en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La vinculación de las competencias específicas con los criterios de evaluación permite valorar la progresión y consecución de dichas competencias, que junto al aprendizaje de los saberes básicos, contribuyen a lograr los objetivos de Bachillerato y de las competencias clave.

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada, promoviendo el uso de diversos instrumentos de evaluación adaptados a las diferentes situaciones de aprendizaje, permitiendo así la valoración objetiva de todo el alumnado y garantizando que los procesos de evaluación se adapten a la situación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

CE.G.1
Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar estilos de vida saludables.
1.1 Cuestionar modos de vida insostenibles mediante el análisis geográfico de todo tipo de fuentes de información que trate de los retos ecosociales presentes y futuros, y desde argumentos fundados en la relevancia y necesidad de las acciones para afrontarlos. 1.2 Debatir sobre los retos naturales y sociales de España de forma comprometida y respetuosa con opiniones ajenas, utilizando estrategias orales con apoyo digital de gráficos, imágenes y cartografía, y manejando datos rigurosos.
CE.G.2
Comprender la complejidad del espacio geográfico, mediante la interpretación de fuentes de información visuales, para apreciar la riqueza de los paisajes naturales y humanizados y valorar la sostenibilidad como principio de las relaciones entre los ecosistemas naturales y la acción humana.
2.1 Valorar todo impacto de la acción antrópica desde el principio de sostenibilidad, reconociendo la complejidad sistémica del medio natural y de las propias actividades humanas. 2.2 Extraer información de paisajes naturales y humanizados, analizando fuentes visuales, distinguiendo elementos geográficos e interpretando la influencia e interrelaciones de factores físicos y humanos.
CE.G.3
Analizar la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro de Europa, a través de la comparación de características comunes y específicas del relieve, el clima, la hidrografía y la biodiversidad, para reflexionar sobre la percepción personal del espacio.
3.1 Reflexionar sobre la percepción del espacio geográfico, localizando y reconociendo en mapas regiones geomorfológicas y bioclimáticas con características comunes y específicas, destacando su aportación a la sostenibilidad del medio. 3.2 Identificar la diversidad y singularidad de paisajes naturales, comparando su distribución, características y contrastes a escala autonómica, de España y de Europa, así como formas humanas de relación con esos entornos.

CE.G.4
Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.
4.1 Emplear la escala apropiada para localizar o representar, con apoyo de las TIG, cualquier fenómeno físico o humano, justificando los métodos y datos elegidos, y la delimitación de regiones o categorías de análisis, así como de áreas de transición. 4.2 Crear productos propios individuales o en grupo con fines explicativos comunicando diagnósticos, proponiendo hipótesis o conclusiones, y aplicando las TIG.
CE.G.5
Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando sus relaciones de causa y efecto y creando productos propios que demuestren la interconexión y la interdependencia a todas las escalas, para promover el respeto a la dignidad humana y al medio ambiente como base de una ciudadanía global.
5.1 Valorar la dignidad humana analizando críticamente las consecuencias de nuestras acciones sobre las condiciones laborales y de vida, tanto en España como en otros países, investigando el sistema de relaciones económicas globalizadas y los sectores económicos, y planteando soluciones razonables. 5.2 Expresar la necesidad de preservar el medio ambiente, indagando sobre los impactos de los modos de producción, distribución y consumo a escala local y global, y proponiendo actuaciones de mejora.
CE.G.6
Explicar de forma crítica los desequilibrios territoriales de España y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión españoles y europeos.
6.1 Justificar la necesidad de los mecanismos de compensación de las desigualdades individuales y territoriales, identificando los procesos pasados y recientes, así como sus causas y consecuencias sociolaborales y demográficas. 6.2 Argumentar sobre el origen de los desequilibrios socioeconómicos de España y Europa, analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población en una sociedad terciarizada.
CE.G.7
Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.
7.1. Reelaborar saberes sobre fenómenos naturales y humanos relevantes a diferentes escalas y en nuevos contextos, aplicando el pensamiento geográfico, movilizando y revisando críticamente conocimientos previos y nuevos, diagnosticando problemas y oportunidades, y razonando sobre posibles previsiones y soluciones.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

A. España, Europa y la globalización

En este bloque se aborda la presentación de la realidad geográfica de nuestro país atendiendo a aspectos esenciales que hacen referencia a la propia caracterización de España como entidad geográfica, prestando atención a su posición en Europa y el mundo. Se trata de un bloque introductorio a la realidad de España en diferentes aspectos y escalas.

Dentro del bloque podemos diferenciar, a su vez, cuatro partes claramente diferenciadas. En la primera parte los contenidos están dirigidos a establecer la correcta localización y situación geográfica de España en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos, políticos y de todo tipo, al tiempo que se presta atención a la posición relativa de España en el mundo poniendo el foco en los indicadores socioeconómicos más relevantes como son el PIB, la renta per cápita, la esperanza de vida, el nivel de formación académica o el índice de Desarrollo Humano (IDH), entre otros. Este bloque aporta muchas posibilidades para trabajar con cuestiones relativas al geoposicionamiento y a la búsqueda y manejo de información relevante mediante dispositivos móviles.

En una segunda parte se aborda la situación de nuestro país en Europa, trabajando la correcta localización de países y aspectos naturales de nuestro continente, para terminar profundizando en el estudio de la UE, analizando a sus integrantes, su estructura organizativa y funcionamiento, poniendo énfasis en las políticas de la Unión y su influencia en las situaciones cotidianas de nuestro país. Se utilizarán mapas e indicadores socioeconómicos para abordar la presentación de los desequilibrios intracomunitarios y la aplicación de políticas de cohesión territorial para intentar subsanarlos. En la tercera parte se aborda la cuestión de España en el mundo, encuadrando su situación en el marco de la globalización y, por tanto, de las oportunidades y desafíos que supone el cambiante contexto político internacional. En este apartado se aborda una visión geopolítica y geoestratégica, atendiendo a la situación de España

en el concierto internacional a partir de su participación en organismos internacionales, el desarrollo de políticas de cooperación internacional y la participación en misiones en el exterior en el marco de nuestros compromisos internacionales. La cuestión del compromiso de nuestro país con los ODS es un aspecto relevante de este punto.

Por último, al margen de la visión de escala de los apartados anteriores, en este punto se aborda la organización administrativa de España, su evolución pasada y la estructura actual consolidada a partir de la Constitución de 1978. En este apartado se analizan también los desequilibrios territoriales nacionales y autonómicos al tiempo que se ahonda en la cuestión crucial de la gestión y ordenación del territorio en base al conocimiento de las políticas de cohesión y desarrollo regional, sin dejar de lado la situación actual del estado del bienestar y sus proyecciones futuras, atendiendo a cuestiones cruciales como son el envejecimiento demográfico, la problemática del mundo rural, el reto tecnológico o la cohesión social. La utilización de indicadores socioeconómicos oficiales o el uso de recursos como el Atlas Nacional de España permitirá una adecuada aproximación a todas estas realidades.

B. La sostenibilidad del medio físico de España

En este segundo bloque, el más específico y especializado de todos para el perfil tipo del alumnado que cursa la asignatura, eminentemente de Ciencias Sociales, se trabaja todo el contenido que tiene que ver con el medio físico que es, en definitiva, el soporte vivo sobre el que se desarrolla la actividad humana y las continuas interacciones hombre-naturaleza. Un buen conocimiento de todas estas cuestiones es esencial para comprender la dinámica pasada, presente y futura del hombre y las sociedades humanas en relación a la Tierra.

En una primera parte se presentan tanto los factores físicos como la diversidad de paisajes y ecosistemas existentes en España, analizando los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos e hídricos del territorio, intentando comprender la relación entre las actividades humanas y los riesgos ambientales surgidos de esta interacción hombre-medio, prestando especial atención a la prevención de dichos riesgos.

En una segunda parte se aborda la caracterización climática de España y su gran diversidad. Para ello resulta imprescindible recurrir al estudio comparativo de la distribución y representación de climas en nuestro país, con el fin de tener en cuenta esta caracterización fundamental. También se trabaja todo lo relativo a la situación de la emergencia climática, especialmente todo lo relacionado con el incremento de la variabilidad en los patrones termopluviométricos que se viene apreciando a lo largo de las últimas décadas, prestando atención a sus causas, consecuencias y medidas de adaptación. Aprender sobre la interpretación del tiempo y las alertas meteorológicas también es un aspecto esencial de este punto, objetivo para el que pueden resultar extremadamente útiles el uso de webs y aplicaciones móviles especializadas.

En una tercera parte se debe atender a la biodiversidad natural, los suelos y la red hídrica, aspectos esenciales, junto con el relieve y el clima, del funcionamiento de los ecosistemas. A este respecto será especialmente interesante presentar las características esenciales de las principales regiones naturales del país, sin olvidar el impacto de las actividades humanas y los efectos sobre cada una de ellas tales como la pérdida de biodiversidad, de suelos y la compleja gestión del agua, entre otras muchas. Para profundizar en todos estos aspectos la interpretación de imágenes, el uso de cartografía especializada así como de datos específicos resulta esencial.

Por último, este bloque se cierra con una cuarta parte en la que se presentan las políticas ambientales en España y la UE, tomando como punto de partida el debate que se está produciendo en diferentes instancias y escalas (local, nacional, europea, mundial) sobre el cambio profundo que debe experimentar el modelo de desarrollo actual incorporando el principio de sostenibilidad. A este respecto se prestará especial atención a la red de Espacios Naturales Protegidos y la red Natura 2000, fruto de una larga línea de trabajo y actuación en nuestro país para mejorar la conservación de uno de los espacios con más biodiversidad de Europa.

C. La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial

En este tercer bloque, el más amplio y extenso de todos, se abordan las cuestiones que tienen que ver fundamentalmente con los aspectos humanos de la disciplina, básicamente la demografía, el poblamiento, el proceso de urbanización, así como la configuración de los espacios productivos vinculados al sector primario, secundario y terciario.

En una primera parte se profundiza en la cuestión demográfica, aspecto esencial para comprender la dinámica de la población española a partir del análisis de su estructura y desequilibrios, teniendo en cuenta tanto las tendencias pasadas y presentes como las proyecciones futuras. Dentro de este campo de estudio hay varias cuestiones claves y transversales al conjunto del país que habrá que abordar desde diferentes perspectivas en relación con el llamado reto demográfico como son el envejecimiento de la población, la despoblación rural y la cuestión migratoria, prestando atención a las ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios sobre la base del respeto por la diversidad etnocultural.

En una segunda parte debe abordarse la cuestión del poblamiento, del rural al urbano, pero prestando especial atención a los espacios urbanos españoles, que sólo pueden entenderse en el contexto global de las grandes concentraciones urbanas europeas y mundiales. A este respecto es esencial conocer el grado de especialización urbana de acuerdo con la concentración de funciones en las ciudades, así como las relaciones de interdependencia con el territorio que están en la base de las áreas de influencia territorial y la jerarquía urbana. Aprovechando el estudio de la estructura urbana a través de los planos, además de conocer sus características y evolución, habrá que poner el énfasis en la explicación que las diferentes consecuencias y repercusiones que la forma de la ciudad tiene sobre las formas de vida de los ciudadanos y los impactos medioambientales, debatiendo sobre la cuestión de la movilidad intraurbana e interurbana y los modelos de ciudad sostenibles.

En una tercera parte se trata la cuestión de las actividades vinculadas al sector primario, tanto en los espacios rurales como en los espacios litorales y marinos. En relación con los espacios rurales debe llevarse a cabo la identificación de los paisajes agrarios y las transformaciones experimentadas por el desarrollo de las actividades agropecuarias, diferenciando entre prácticas sostenibles e insostenibles. A este respecto es muy importante explicar la influencia de la actual Política Agraria Común (PAC) en el desarrollo rural y la sostenibilidad, prestando atención especial a dinámicas actuales y transformadoras del sector con gran potencial de valor socioambiental y económico pero todavía incipientes como son los productos agroalimentarios y forestales de cercanía. También habrá que analizar y reflexionar sobre la diversificación productiva del espacio rural, sobre todo en relación con las nuevas actividades industriales, el teletrabajo, la residencia secundaria así como el ocio y el turismo. En cuanto a la utilización de los recursos litorales y marinos habrá que centrarse en el conocimiento de la pesca, la acuicultura y otros aprovechamientos, así como conocer la incidencia que la Política Pesquera Común (PEC) tiene en relación con aspectos clave para el litoral español como la sostenibilidad estructural de las pesquerías, el marisqueo, la pesca de bajura y altura, la acuicultura o la sobreexplotación de caladeros, entre otras cuestiones.

En una cuarta parte se estudia la cuestión de los espacios industriales. Además de abordar el desarrollo y evolución del sector, se debe profundizar en las transformaciones en las actividades industriales y los paisajes, a partir de los procesos de la obtención de materias primas, la disponibilidad de fuentes de energía y la configuración de los espacios industriales a lo largo del tiempo. Es importante trabajar aspectos como la evaluación de la huella ecológica de estas actividades, la dependencia y transición energéticas del sector, la estructura del tejido industrial y su repercusión sociolaboral a través del empleo directo e indirecto. Atendiendo a los procesos de la globalización también es crucial entender el impacto que la deslocalización productiva está teniendo, tanto en sentido positivo como negativo, sobre sectores de la industria española. A este respecto es esencial el debate sobre la influencia de las políticas de la UE y la globalización, así como el estudio de subsectores específicos (construcción, automovilístico, agroalimentario, etc.) que nos permitan comprender mejor los factores de localización y su evolución.

La quinta, y última parte, se centra en el estudio de los espacios terciarizados, producto del fuerte dinamismo del este sector productivo en las sociedades actuales. Se trata de un sector en constante crecimiento y transformación, por lo que el enfoque para abordar este apartado deberá basarse en el modelo de economía circular, atendiendo a las relaciones entre producción, distribución y venta en el ámbito de los servicios. A partir del análisis crítico se podrán abordar aspectos como la huella ecológica del sector, la estructura sociolaboral, así como la responsabilidad social corporativa y la de los consumidores. Si algún elemento clave está cambiando profundamente el sector es el de su rápida y eficaz transformación a la llamada economía digital, por lo que habrá que explicar los nuevos modelos de negocio en el contexto global y de la UE al tiempo que se indaga sobre el impacto de la «economía colaborativa». Mediante el estudio de casos se podrá tratar cuestiones como la competitividad y los desequilibrios en subsectores tan relevantes como el del transporte, el comercio, el turismo o los servicios esenciales, entre otros, atendiendo a sus

factores de localización y desarrollo, al tiempo que nos permite observar la aparición de modelos insostenibles de servicios y el planteamiento de posibles alternativas.

III.2. Concreción de los saberes básicos

A. España, Europa y la globalización	
Presentación de la realidad geográfica de nuestro país atendiendo a aspectos esenciales que hacen referencia a la propia caracterización de España como entidad geográfica diferenciada, prestando atención a su posición en Europa y el mundo. Se trata de un bloque introductorio a la realidad de España en diferentes aspectos y escalas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– España: localización y situación geográfica en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos y políticos. Posición relativa de España en el mundo según diferentes indicadores socioeconómicos. Geoposicionamiento y dispositivos móviles. – España en el mundo. España ante la globalización: amenazas y oportunidades. Contexto geopolítico mundial y participación en organismos internacionales. Cooperación internacional y misiones en el exterior. Diagnóstico de los compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. – España en Europa: localización de países y aspectos naturales. La Unión Europea en la actualidad: su influencia en situaciones cotidianas. Análisis de desequilibrios territoriales y políticas de	En este bloque los saberes básicos impartidos deben contribuir a que el alumnado desarrolle una visión crítica sobre la situación de España en sus diferentes ámbitos de referencia geopolíticos internacionales, manejando fuentes e indicadores precisos, conociendo los organismos e instituciones en lo que está integrado y la manera en la que su participación en estas instancias condiciona su situación en los diferentes escenarios geográficos mundiales en el contexto de la globalización. A este respecto será muy importante que el con detalle el proceso de pertenencia e integración de España en la UE, valorando tanto las ventajas como los condicionantes de este proceso de integración, y prestando especial importancia a las políticas de cohesión territorial puestas en marcha a nivel comunitario. En cuanto a la organización administrativa y territorial de España es muy importante que el alumnado conozca la estructura organizativa emanada de la Constitución de 1978 (administración local, autonómica, estatal) y sus implicaciones de cara a intentar reducir los desequilibrios territoriales existentes tanto a nivel nacional como entre comunidades autónomas, siempre sobre la base de criterios de solidaridad entre los ciudadanos de Españas. De acuerdo con este planteamiento general, se podrán trabajar cuestiones como: Familiarizar al alumnado con la localización de España en el mundo mediante mapas a diferentes escalas de representación: 1º) mapamundi físico y político, 2º) mapa de Europa físico y político, y por último, 3º) un mapa de coordenadas geográficas del territorio español. Presentar a España en su posición concreta dentro del contexto mundial, utilizando para ello indicadores sencillos y solventes propios de organismo internacionales: Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, Producto Nacional Bruto (PNB) per cápita, Producto Nacional Neto (PNN) per cápita, Índice de Competitividad Global (ICG), Índice Global de Innovación (IGI), Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Pobreza Multidireccional (IPM), Índice de Desigualdad de Género (IDG) y otros. Mostrar la situación de nuestro país en relación a nociones clave como el nivel de renta, el nivel de vida, la calidad de vida, o el nivel de vida, en el marco de los ODS. Mediante el comentario de mapas especializados sobre organismos e instituciones internacionales (UE, ONU, OTAN, OCDE, FMI, BM, OSCE, G-7, G-20, Cumbre Iberoamericana, etcétera) o a partir de fuentes diversas portadas por el profesorado, identificar aspectos relevantes de la situación mundial de España, reconociendo su papel en las relaciones de Europa con el Norte de África y Latinoamérica. A partir de un texto seleccionado por el profesorado, explicar la metodología DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) y realizar un pequeño análisis sobre España en el contexto de la globalización. A partir de mapas y gráficos mostrar diferentes aspectos relativos a Europa (relieve, clima, vegetación, distribución de la población, red urbana, comunicaciones, PIB, renta per cápita, empleo, etcétera) y la posición de España dentro de ella. Utilizar la web de la UE, y sus abundantes recursos pedagógicos, para conocer la historia e instituciones (organigrama) de la UE, definiendo con claridad lo que es la Política regional y de cohesión territorial y sus implicaciones para España. Introducir, así mismo, la importancia de las políticas comunes de la UE (seguridad, PAC, PPC, etcétera). Explicar la organización administrativa y territorial de España a partir de la Constitución de 1978 y elaborar un esquema básico con los niveles esenciales de la administración (local, autonómica, estatal).

cohesión a través del uso de mapas y de indicadores socioeconómicos. – Organización administrativa de España. El estudio de los desequilibrios territoriales nacionales y autonómicos. Utilidad del Atlas Nacional de España y de los indicadores socioeconómicos oficiales. Gestión y ordenación del territorio: el debate sobre las políticas de cohesión y desarrollo regional. Situación actual y proyecciones del estado del bienestar.	A partir de un mapa político de España el alumnado es capaz de distinguir y enumerar las Comunidades Autónomas (CC.AA.), las provincias, las capitales autonómicas y provinciales, así como los países limítrofes con nuestro estado. A través de mapas históricos conocer la evolución y transformación de la organización administrativa de nuestro país a lo largo de la historia. A este respecto puede resultar muy ilustrativo mostrar la evolución del territorio aragonés. Analizar y comentar gráficos que permitan conocer la posición relativa de cada CC.AA. en relación a indicadores esenciales (población, renta, empleo, etcétera). Profundizar en el conocimiento de los desequilibrios territoriales de nuestro país atendiendo a cuestiones esenciales de la evolución territorial a lo largo del tiempo: relación campo-ciudad; dinámicas de despoblación y concentración de la población; dinámicas de concentración de la actividad industrial; la terciarización de la actividad productiva, la configuración del sistema urbano y de los nodos y ejes de desarrollo productivo, etcétera. Utilizar un fragmento del Estatuto de Autonomía de Aragón para comentarlo y ver cómo se organiza internamente nuestra comunidad. Presentar al alumnado la organización y funcionamiento de un municipio. Cada alumno y alumna puede desarrollar un pequeño trabajo personal analizando estos aspectos en un caso concreto. Además de estos aspectos concretos el alumnado, de forma general, deberá: Leer e interpretar mapas a diferentes escalas. Articular con rigor y consistencia argumentos geográficos. Utilizar diferentes fuentes de información geográfica para dar respuesta a los problemas territoriales planteados. Entre este tipo de fuentes se puede señalar bases de datos estadísticas, servidores especializados de información (INE y similares), mapas, diagramas, fotografías aéreas y de satélite, u otros servicios de posicionamiento global (*Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Maps*). Representar gráfica, cartográfica y estadísticamente información geográfica. Seleccionar información geográfica pertinente. Obtener información directa proveniente del trabajo de campo. Organizar de forma ordenada y sistemática las tareas de lectura y estudio autónomo por parte del alumnado.
B. La sostenibilidad del medio físico de España	
Aproximación al medio físico como soporte vivo sobre el que se desarrolla la actividad humana y las continuas interacciones hombre-naturaleza. Presentación de los elementos esenciales del medio natural (relieve, clima, hidrografía, vegetación, suelos), análisis crítico de los principales problemas ambientales del territorio y estudio de las actuaciones y políticas dirigidas a mejorar su conservación.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
	Los conocimientos, destrezas y actitudes que deben desarrollarse en este bloque de saberes básicos debe permitir al alumnado conocer la diversidad, riqueza y problemas ambientales asociados al medio físico de España, entendiendo la fragilidad de los equilibrios ambientales existentes así como de los paisajes naturales propios del país, abordando de forma crítica la realidad de la interacción hombre-medio y las consecuencias que los procesos de transformación humana derivados del crecimiento demográfico, urbano, económico y del desarrollo humano están teniendo a todas las escalas (local, regional, nacional, global). El alumnado debe aprender los aspectos esenciales de esta realidad ambiental (relieve, clima, hidrografía, vegetación, suelos) así como a buscar y manejar información relevante y solvente que le permita comprender de formas crítica la situación y evolución de los principales indicadores ambientales, comprendiendo la problemática climática, las consecuencias derivadas de la pérdida de suelos y de biodiversidad, los riesgos ambientales asociados a unas actividades humanas cada vez más sobreimpuestas sobre los espacios naturales así como la necesidad de desarrollar acciones y políticas de desarrollo que se basen sobre el principio de la sostenibilidad ambiental, dirigidas a potenciar cambios profundos en el modelo de desarrollo humano y a ampliar las medidas de protección, conservación y mejora ambiental en Aragón, España, Europa y el mundo. De acuerdo con este planteamiento general, se podrán trabajar cuestiones como:

– Factores físicos y diversidad de paisajes y ecosistemas. Análisis de los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos, hídricos y relativos a las actividades humanas y prevención de los riesgos asociados para las personas.	Trabajar sobre un mapa físico de España la localización de los accidentes geográficos más relevantes del país (relieve, red hidrográfica, accidentes litorales e insulares). Elaborar un croquis básico explicativo de las grandes unidades topográficas del país (Meseta, Cordilleras interiores de la Meseta, Cordilleras de borde de la Meseta, Depresiones exteriores, Cordilleras exteriores, llanuras litorales). Analizar diferentes fuentes de información gráfica (mapas, cortes topográficos, curva hipsométrica) para llegar a concluir los rasgos característicos del relieve peninsular. Mostrar la evolución geológica de la península Ibérica a partir de diferentes mapas que nos den una idea cabal del proceso de configuración del relieve actual, atendiendo a dos aspectos esenciales que el alumnado debe ser capaz de describir y explicar: la litología y las unidades morfoestructurales. Mediante el uso de las TIC realizar un corte topográfico para que el alumnado sea consciente de la relación entre latitud, longitud y altitud. Trabajar con un texto proporcionado por el profesor o profesora, y con un enfoque muy básico y general, los condicionantes topográficos, geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos e hídricos de nuestro país. Explicar la noción de riesgo ambiental utilizando, para ello, casos concretos tomados de la prensa, y explicado a su vez los principios básicos de la prevención de riesgos naturales.
– Diversidad climática de España. Análisis comparativos de distribución y representación de climas. Emergencia climática: cambios en los patrones termopluviométricos; causas, consecuencias y medidas de mitigación y adaptación. Estrategias de interpretación del tiempo y alertas meteorológicas; webs y aplicaciones móviles.	Utilizar un mapa climático (coropletas) para localizar y explicar la distribución de los ambientes climáticos en nuestro país y de Aragón. Conocer la red de observatorios meteorológicos a partir de la web de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) así como la mecánica de obtención de la información atmosférica y su disponibilidad a través de servidores especializados. Elaborar climogramas para la representación de las características climáticas de un territorio a partir de la información anterior, estableciendo la relación de proporcionalidad entre temperaturas y precipitaciones (Índice de Gaussen). Describir y comparar climas a partir de este tipo de gráficos. Comentar y analizar mapas sobre diferentes variables climáticas (mapas de isotermas, de isoyetas y de isobaras). A través del uso de las aplicaciones de presentación del tiempo atmosférico, de los servicios especializados de prensa y de la AEMET, familiarizar al alumnado con los mapas de tiempo y el comentario sobre su evolución. Mediante noticias de prensa y similares abordar el tema del riesgo climático, el incremento de la variabilidad meteorológica y los sucesos catastróficos por esta razón (lluvias torrenciales, sequía extrema, etcétera). A partir de estas cuestiones, profundizar en el carácter intrínseco de esta realidad en nuestro país y en Aragón, así como la influencia que ejerce el cambio climático.
– Biodiversidad, suelos y red hídrica. Características por regiones naturales. Impacto de las actividades humanas y efectos sobre las mismas: pérdida de biodiversidad, de suelos y gestión del agua. Interpretación de imágenes, cartografía y datos. Riesgos generados por las personas.	A partir de un mapa hidrográfico trabajar la identificación de los principales ríos de España, profundizando en las nociones de red hidrográfica, cuenca hidrográfica y vertiente hidrográfica. Trabajar y comprender la noción de caudal y régimen hídrico en nuestro país, caracterizados por su gran y creciente variabilidad, a partir del manejo de un mapa de regímenes hidrográficos y de la interpretación de gráficos de caudal (hidrogramas). Identificar a través de un mapa de coropletas los grandes dominios biogeográficos de nuestrio país. Elaborar, a partir de datos proporcionados por el profesorado, una cliserie de vegetación, con el fin de que el alumnado comprenda los factores básicos (altitud, latitud, orientación, pendiente) que determinan la distribución de la vegetación en las zonas de montaña, de forma específica, y en el territorio, de forma general. Identificar y comentar los grandes conjuntos naturales y paisajísticos de nuestro país a partir de la interpretación de imágenes. Posibilidad de elaborar croquis paisajísticos de síntesis a partir de fotografías aéreas oblicuas. Conocer los problemas ambientales asociados a la disponibilidad y gestión del agua en nuestro país utilizando tablas y cuadros de

– Políticas ambientales en España y la Unión Europea: uso de herramientas de diagnóstico. La red de Espacios Naturales Protegidos y la red Natura 2000. El debate sobre los cambios del modelo de desarrollo: el principio de sostenibilidad.	consumo hídrico, capacidad de embalse, extensión del regadío, mapas de canales y embalses, etcétera. Profundizar en la importancia de los humedales y su conservación en el marco de la Convención *Ramsar* para la protección de lugares esenciales para el mantenimiento de las rutas migratorias de aves. Familiarizarse con la cartografía de este tipo de espacios dentro de nuestro país y en Europa. Debatir sobre el interés de su conservación o el potencial agrario que implica su desecación. A partir de noticias de prensa e informaciones especializadas profundizar en el problema de la pérdida de biodiversidad y de suelos en nuestro país (desertificación), así como del riesgo de incendios y otros (vertidos contaminantes, contaminación acústica y lumínica, etcétera). A través de recopilaciones de legislación y cartografía conocer la evolución y desarrollo de las políticas de protección ambiental en nuestro país hasta la entrada de España en la CEE (1916-1986). A continuación profundizar en el desarrollo y extensión de la Red de Espacios Protegidos en nuestro país a partir del desarrollo de la Red Natura 2000 de la UE (zonas ZEPA y LIC). A través de un estudio de caso concreto en Aragón (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido) conocer las características de una figura de protección máxima como es la de Parque Nacional, conociendo sus ventajas y restricciones, sus documentos de gestión (PORN, PRUG) así como la zonificación territorial que implica su gestión (Parque Nacional, Zona Periférica de Protección, Zona de Uso General, Zona de Reserva, Zona de Uso Restringido, Zona de Uso Moderado, Zona de Uso Especial, Zona de Uso Limitado, Zona de Uso Compatible, etcétera). Debatir, a partir de información obtenida de fuentes escritas y de páginas web especializadas, sobre la noción de desarrollo sostenible, sostenibilidad ambiental, acuerdos internacionales para la conservación del planeta, etcétera. Además de estos aspectos concretos el alumnado, de forma general, deberá: Leer e interpretar mapas a diferentes escalas. Articular con rigor y consistencia argumentos geográficos. Utilizar diferentes fuentes de información geográfica para dar respuesta a los problemas territoriales planteados. Entre este tipo de fuentes se puede señalar bases de datos estadísticas, servidores especializados de información (INE y similares), mapas, diagramas, fotografías aéreas y de satélite, u otros servicios de posicionamiento global (*Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Maps*). Representar gráfica, cartográfica y estadísticamente información geográfica. Seleccionar información geográfica pertinente. Obtener información directa proveniente del trabajo de campo. Organizar de forma ordenada y sistemática las tareas de lectura y estudio autónomo por parte del alumnado.
C. La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial	
Análisis de los aspectos humanos de la geografía tales como la demografía, el poblamiento, el proceso de urbanización, así como la configuración de los espacios productivos vinculados al sector primario, secundario y terciario en España. Los procesos de transformación espacial, los desequilibrios relacionados con los procesos de concentración (población, actividad productiva, innovación) y la necesidad de llevar a cabo la ordenación del territorio.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
	El presente bloque de saberes básicos está orientado a que el alumnado desarrolle conocimientos, destrezas y actitudes que le permitan comprender, con una visión amplia y abierta, los profundos procesos de cambio que se están dando en el mundo actual tomando como punto de partida el elemento central de la sociedad española, estos es, las personas como elementos individuales que, viviendo en sociedad, configuramos la población de un territorio, con sus características y comportamientos demográficos definidos por el cambio y la adaptación permanente a las nuevas situaciones históricas, sociales y ambientales. A este respecto la imbricación de la población con las actividades económicas y su plasmación territorial, generando espacios productivos especializados y diferenciados, es una cuestión esencial para comprender la dinámica hombre-medio y las constantes transformaciones del entorno, siendo

– La población española: análisis de su estructura y desequilibrios. Interpretación causal de datos, gráficos y mapas: tendencias pasadas, presentes y proyecciones. Ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios; el respeto por la diversidad étnica y cultural. El reto demográfico: envejecimiento y despoblación rural.	el proceso de urbanización y el crecimiento de las ciudades una de las constantes históricas que viene determinando la configuración del territorio, a partir de procesos de concentración demográfica, de actividad e innovación. Estas poderosas dinámicas de crecimiento impactan sobre los sectores productivos condicionando las dinámicas del espacio rural y litoral en relación a la producción agropecuaria y pesquera, la reconfiguración de los espacios industriales en el contexto actual de la globalización y el intenso proceso de la terciarización económica, consustancial al crecimiento demográfico y la urbanización, que está transformando, a través de una digitalización creciente, no solo las formas de producción y relación social sino la propia importancia del espacio como elemento sobre el que se produce el proceso de construcción y creación social. Lograr que el alumnado comprenda e interiorice estas dinámicas le dotará de un importante bagaje conceptual y procedimental dirigido a integrar con éxito las dinámicas de cambio sociales y espaciales en su proceso de aprendizaje tanto presente como futuro. De acuerdo con este planteamiento general, se podrán trabajar cuestiones como: Conocer las fuentes de información estadística básicas sobre temas demográficos, tanto históricas (registros parroquiales y otros) como actuales (censo, padrón, registros civiles), echando mano de servidores web especializados tanto a nivel nacional (INE) como aragonés (IAEST). Comprender la noción de densidad de población, hacer cálculos sencillos para establecer comparaciones entre territorios y saber interpretar mapas de distribución de la población a diferentes escalas (mundo, Europa, España, Aragón, provincias, comarcas) elaborados a partir de esta variable. Mediante la selección de datos estadísticos adecuados el alumnado deberá ser capaz de calcular tasas e índices demográficos básicos que le permitan comprender el movimiento natural de la población (natalidad, mortalidad, crecimiento vegetativo, envejecimiento, etcétera) así como la situación demográfica actual. A partir de los conocimientos previos conocer la teoría de la Transición Demográfica y los regímenes demográficos (antiguo, transición, actual) y su aplicación en el caso de España y Aragón. Explicar las nociones de migración, emigración, inmigración y saldo migratorio, manejando fuentes apropiadas y calculando tasas e índices sencillos relacionados con el saldo migratorio a diferentes escalas territoriales. Comprender la larga tradición emigratoria de España y sus Comunidades Autónomas. Diferenciar entre migraciones interiores y exteriores, atendiendo a su evolución en el tiempo (tradicionales y actuales) y comprendiendo su origen, desarrollo, características y consecuencias. Entre las migraciones interiores tradicionales se prestará especial atención al éxodo rural (con especial atención al caso aragonés) y entre las exteriores tradicionales a la emigración transoceánica con destino a Latinoamérica (finales del s. XIX a 1960) y a la emigración a Europa (1950-1975). Manejar tablas, mapas y gráficos que permitan conocer la realidad de las migraciones actuales, tanto interiores como exteriores, así como los cambios producidos a partir de 1975 y su influencia en la configuración territorial del país, analizando el fenómeno de la despoblación y reflexionando sobre el reto demográfico en Aragón. Estudiar la inmigración extranjera a nuestro país, estableciendo las diferentes etapas, las características de la población inmigrante y su evolución, así como las consecuencias demográficas, económicas, sociales y culturales del proceso, prestando especial atención a la diversidad etnocultural. Calcular el crecimiento real de la población a partir de la relación entre crecimiento natural y saldo migratorio, manejando indicadores y tasas sencillos, así como gráficos y mapas especializados. Entender cómo es la estructura demográfica de un territorio en su composición por sexo y edad así como por su actividad económica. Abordar la distribución por sexos y edades representada en una pirámide de población, comprendiendo cómo se construye esta herramienta gráfica e interpretando la evolución histórica de la población a partir de diferentes pirámides de la población española desde 1900 hasta la actualidad (estructura joven, madura,

– Los espacios urbanos en España: las grandes concentraciones urbanas en un contexto europeo y mundial. Funciones de la ciudad y relaciones de interdependencia con el territorio. Estructura urbana a través de los planos: repercusiones sobre las formas de vida y los impactos medioambientales. Modelos de ciudades sostenibles. El uso del espacio público. La movilidad segura, saludable y sostenible.	envejecida) así como del cálculo de tasas e índices sencillos (tasas de masculinidad y feminidad, índices de juventud y envejecimiento, etcétera). Conocer la estructura económica de la población de un territorio atendiendo a la población activa e inactiva, aprendiendo a calcular e interpretar algunos indicadores básicos (tasa de actividad, tasa de paro, tasa de dependencia), así como a su distribución y evolución por sectores de actividad económica. El alumnado deberá interpretar y comentar mapas, gráficos y tablas que recojan la evolución de estas variables. Establecer una síntesis adecuada sobre la situación demográfica actual de España y Aragón, entendiendo aspectos esenciales del reto demográfico como son las políticas demográficas, la lucha contra el envejecimiento y la despoblación, así como la integración sociocultural de la población inmigrante. Definir el concepto de ciudad atendiendo a la combinación de diferentes aspectos como tamaño demográfico, concentración de funciones especializadas y morfología urbana. Establecer rasgos significativos del paisaje urbano y de las principales zonas de la ciudad (centro, ensanches urbanos, periferia, zonas suburbanas) a partir del análisis de diferentes fuentes gráficas (fotografías, planos, etcétera). Comprender el proceso de urbanización como una constante de concentración de población, actividad económica e innovación sobre el territorio, atendiendo a las características esenciales de cada etapa (preindustrial, industrial y de terciarización). Explicar nociones básicas como la de emplazamiento, situación, plano urbano, trama urbana, edificación y usos del suelo. Identificar los elementos que integran la trama urbana mediante el uso del planos o imágenes de satélite de diferentes ciudades, especialmente las más próximas y conocidas para el alumnado. Trabajar con los alumnos y alumnas sobre estos planos e imágenes la identificación de los elementos esenciales de la estructura urbana como consecuencia del proceso de urbanización: centro histórico, ensanches, ciudades jardín, barrios obreros, barrios residenciales, periferias urbanas y zonas suburbanas. Identificar la relación existente entre el plano urbano, el proceso de urbanización y algunas dinámicas demográficas como el éxodo rural o el reciente desarrollo urbano. Identificar, a partir de planos y mapas, los diferentes tipos de aglomeraciones urbanas (áreas metropolitanas, regiones urbanas, conurbaciones, megalópolis). A partir de los conceptos de función urbana, área de influencia y relaciones urbanas definir las nociones de jerarquía urbana y sistema urbano, caracterizando su forma y organización en el caso europeo y español y aragonés. Trabajar mediante croquis y mapas la idea de nodos, ejes de desarrollo y áreas de influencia, profundizando en la organización y los procesos de transformación de los sistemas urbanos en el marco actual de la relocalización productiva, los moviminetos migratorios y la globalización. A partir de datos estadísticos, artículos de prensa y textos seleccionados por el profesorado, comentar y debatir sobre el papel de las ciudades en la sociedad contemporánea y los problemas asociados con su crecimiento y desarrollo (concentración demográfica, extensión de la urbanización y consumo de suelo, dotación de infraestructuras y equipamientos urbanos, acceso a la vivienda, segregación espacial y social, sostenibilidad económica y terciarización, etcétera). Se prestará especial atención a los problemas de contaminación urbana, movilidad y tráfico. Conocer la ordenación del espacio urbano, la práctica del urbanismo (PGOU) y la importancia de la planificación para intentar desarrollar modelos urbanos más sostenibles. Estudio de casos y análisis de situaciones urbanas concretas y próximas al alumnado. Buscar información específica y caracterizar el espacio rural atendiendo a rasgos propios como la distribución de la población, las formas de poblamiento, la configuración de los paisajes, las actividades económicas específicas, etcétera.

– Los espacios rurales. Identificación de los paisajes agrarios. Transformaciones de las actividades agropecuarias: prácticas sostenibles e insostenibles. El valor socioambiental y económico de los productos agroalimentarios y forestales de cercanía: indagación de huellas ecológicas y de la estructura sociolaboral. Influencia de la actual Política Agraria Común en el desarrollo rural y la sostenibilidad. Estudio de casos: etiquetados diferenciados, ecológico, etc.	Conocer y diferenciar las distintas actividades económicas que se dan en el espacio agrario, tanto vinculadas al sector primario (agropecuarias y forestales) como a otros sectores de actividad (turismo, residencia secundaria, actividades industriales). Seleccionar y comentar imágenes que recojan las características básicas de los paisajes rurales y agrarios españoles tales como las zonas de montaña, las zonas húmedas de clima oceánico, las zonas mediterráneas litorales y de interior o el espacio insular canario, entre los más relevantes. Manejar e interpretar fuentes de información que permitan comprender la organización y estructura del sector agropecuario español (propiedad de la tierra, tamaño de las parcelas, dimensión de las explotaciones, envejecimiento de la población activa agraria, grado de mecanización, etcétera). Trabajar mediante textos e información estadística adecuada lo que es la Política Agraria Común (PAC), su finalidad y desarrollo dentro de la UE, así como su papel tanto a nivel del mercado internacional de productos agrarios como del mantenimiento de la población y la actividad productiva en el espacio rural europeo, español y aragonés. Indagar a través del trabajo de texto y otras fuentes de información sobre los diferentes sistemas productivos agropecuarios, prestando atención a la diferencia entre modelos extensivos e intensivos, a su impacto ambiental, a la huella ecológica, a la sostenibilidad ambiental y a la importancia del consumo de productos de calidad vinculados a formas de producción sostenibles. El concepto de desarrollo rural, sus objetivos y las políticas puestas en marcha a diferentes escalas para lograr la diversificación del tejido productivo agrario y el mantenimiento de la población rural en el marco de la globalización de mercados agrarios. Manejar e interpretar fuentes de información que permitan comprender la organización y estructura del sector pesquero español (características de la flota, población activa, capturas anuales, zonas de pesca y caladeros, etcétera). Conocer las diferentes formas de explotación pesquera del litoral (marisqueo, pesca de altura, pesca de bajura, acuicultura) y su papel en la configuración de los espacios litorales y sus implicaciones para la población dedicada a estas actividades. Trabajar mediante textos e información estadística adecuada lo que es la Política Pesquera Común (PPC), su finalidad y desarrollo dentro de la UE, así como su papel a nivel internacional. Ser capaces de confeccionar, a partir de datos e información especializada obtenida de servicios especializados, tablas y gráficos que permitan analizar y comparar el peso de las actividades agrarias, ganaderas, forestales y pesqueras españolas dentro del PIB español y en relación a otros sectores de actividad. Buscar, trabajar y comentar fuentes de información que permitan comprender la organización y estructura básica del sector industrial en España (cifras básicas de producción, población activa industrial, aportación al PIB, etcétera). Trabajar mediante imágenes específicas del sector, mapas y demás elementos gráficos la presentación de elementos relevantes y significativos de la evolución de determinados tipos de instalaciones industriales así como de espacios industriales asociados a ellas, para comprender la evolución espacio-temporal del sector y de las instalaciones asociadas. Establecer una línea de tiempo clara y estructurada sobre el proceso de industrialización en España atendiendo a los orígenes del proceso (País Vasco, Cataluña), a la importancia de los factores de localización espacial, especialmente los vinculados a la disponibilidad de materias primas y fuentes de energía), al desarrollo acelerado de la industrialización y urbanización en el período 1957-1975, así como a la evolución del sector tras la crisis del Petróleo, la entrada en la Comunidad Económica Europea CEE) y la intensificación del proceso de globalización económica (relocalización industrial). Trabajar los procesos de localización industrial y su evolución a través del manejo de mapas especializados.
– Los recursos marinos y la transformación del litoral: pesca, acuicultura y otros aprovechamientos. Sostenibilidad y Política	Enumerar y describir las características de la industria española y las diferencias en su distribución territorial dentro del país, prestando especial atención a las regiones industriales y los ejes de desarrollo

Pesquera Común. Estudio de casos: marisqueo, pesca de bajura y altura, acuicultura, sobreexplotación de caladeros, etc. – Los espacios industriales. Transformaciones en las actividades industriales y los paisajes: materias primas y fuentes de energía. Evaluación de huellas ecológicas; dependencia y transición energéticas; estructura del tejido industrial, sociolaboral y de empleo indirecto. Impacto de la deslocalización sobre sectores de la industria española. Estudio de casos: construcción, automovilístico, agroalimentario, etc., y factores de localización. El debate sobre la influencia de las políticas de la Unión Europea y la globalización.	industrial, sin dejar de lado el problema de las zonas en declive industrial y las necesidades de reindustrialización. Reflexionar sobre el problema de las fuentes de energía, el consumo creciente y la dependencia energética, así como la necesidad de avanzar hacia una transición energética que logre un punto de equilibrio entre las necesidades de consumo y los impactos territoriales de los sistemas de producción energética tanto tradicionales como renovables. Analizar y conocer algunos de los sectores industriales de nuestro país (agroalimentario, construcción, automóvil, textil), señalando mediante imágenes los aspectos más relevantes que configuran los paisajes asociados a la industria estos sectores industriales así como la situación compleja que viven en el contexto de la globalización y la deslocalización productiva. Conocer mediante textos y fuentes especializadas las políticas sectoriales y territoriales de la UE, en materia de industria y su incidencia en el sector y la economía española y aragonesa. Seleccionar, analizar y comentar fuentes de información que permitan comprender la organización y estructura básica del sector terciario en España (cifras básicas de producción, población activa del sector terciario, aportación al PIB, etcétera). Comprender la importancia del proceso de terciarización económica de las sociedades desarrolladas en general, y del caso español en particular, identificando las características esenciales que definen al sector terciario. Conocer la articulación de la red de comunicaciones y transportes en nuestro país (carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos), así como la conexión entre los sectores productivos agropecuario, pesquero, industrial y terciario con los espacios de consumo a través de las redes de producción, distribución y venta. Estudiar la realidad del sector comercial español, estableciendo su caracterización a diferentes escalas (local, regional, nacional, internacional) y comprendiendo la evolución y relación existente entre importaciones e exportaciones a través de la Balanza Comercial y su importancia para la Balanza de Pagos de un país. Comprender y valorar la importancia de los servicios a las personas (educación , salud, seguridad, administración) en el desarrollo de la economía y el estado del bienestar de un país, tanto a nivel público como privado, y las consecuencias que su desarrollo y mantenimiento tienen en la economía de los estados. Relacionar el desarrollo de este sector con el crecimiento urbano y el establecimiento de áreas de influencia demográfica. Estudiar el desarrollo del sector turístico en nuestro país, comprendiendo su trascendencia económica a lo largo del tiempo, los modelos de desarrollo y su evolución, así como su territorialización diferenciando los grandes vectores de crecimiento (litoral, cultural, urbano, rural, etcétera). Trabajar mediante mapas, imágenes y material específico la configuración y características más destacadas de los paisajes asociados a entorno productivos terciarios (zonas turísticas, grandes complejos comerciales y de ocio, plataformas logísticas, CBD´s y centros de administración en entornos urbanos, etcétera). Conocer y reflexionar sobre los impactos de las actividades terciarias en el espacio y en las sociedades humanas (pequeño comercio de proximidad frente grandes superficies comerciales, “turistificación” de los centros urbanos, monoespecialización productiva en el sector servicios, transformación de espacio naturales, la digitalización económica y la adaptación de la población a esta nueva realidad productiva, etcétera). Trabajar con textos y fuentes especializadas las políticas sectoriales y territoriales de la UE en materia del sector servicios y su incidencia en el sector y la economía española. Aproximarse y comprender la configuración de los nuevos paradigmas económicos en relación con la sociedad terciarizada: digitalización, economía circular y colaborativa, nuevas formas de negocio o brecha digital, entre muchas otras cuestiones. Además de estos aspectos concretos el alumnado, de forma general, deberá: Leer e interpretar mapas a diferentes escalas.

– Los espacios terciarizados. El modelo de economía circular y los servicios: relaciones entre producción, distribución y venta. Análisis crítico de huellas ecológicas, estructura sociolaboral, responsabilidad social corporativa y de los consumidores. Estudio de casos: competitividad y desequilibrios en transporte, comercio, turismo, servicios esenciales, etc. y factores de localización. Modelos insostenibles de servicios y alternativas. La economía digital: impacto de la «economía colaborativa» y nuevos modelos de negocio en el contexto global y de la Unión Europea.	Articular con rigor y consistencia argumentos geográficos. Utilizar diferentes fuentes de información geográfica para dar respuesta a los problemas territoriales planteados. Entre este tipo de fuentes se puede señalar bases de datos estadísticas, servidores especializados de información (INE y similares), mapas, diagramas, fotografías aéreas y de satélite, u otros servicios de posicionamiento global (*Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Maps*). Representar gráfica, cartográfica y estadísticamente información geográfica. Seleccionar información geográfica pertinente. Obtener información directa proveniente del trabajo de campo. Organizar de forma ordenada y sistemática las tareas de lectura y estudio autónomo por parte del alumnado.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La adquisición de los saberes básicos de la materia de Geografía, concretados en los conocimientos, destrezas y actitudes detallados en el apartado anterior, debe basarse en el enfoque de aprendizaje por competencias que caracteriza al presente Bachillerato. Las orientaciones para la enseñanza de la Geografía que recoge el presente documento abordan el manejo de un amplio repertorio de conocimientos, herramientas y prácticas educativas que permiten al docente o la docente abordar un planteamiento clásico de la materia, si bien abre la posibilidad de llevar a la práctica escenarios de aprendizaje más activos y dinámicos, en los que el alumnado tenga un mayor protagonismo. Este planteamiento más activo y dinámico se sustenta en el trabajo en equipo, desarrollando procesos de indagación e investigación asociados a la búsqueda de información a través del manejo de la tecnología, el uso crítico de las fuentes y documentos de diversa naturaleza y en múltiples soportes, así como al planteamiento de situaciones tomadas de la vida real, que permitan fomentar la creatividad y la utilización de conocimientos adquiridos previamente. Se trata, en cierto modo, de aproximar la metodología de trabajo de del alumnado a la metodología con la que los geógrafos dan respuesta a la demanda social mediante su trabajo profesional o abordan sus investigaciones científicas en ámbitos especializados, aplicando métodos, conceptos y marcos teóricos con rigor, criterio y honestidad. Este enfoque crea un marco adecuado para plantear propuestas de trabajo interdisciplinares, trabajando en coordinación con otras materias y permitiendo que el alumnado conecte una amplia variedad de saberes y permita su afianzamiento por otras vías que las del aprendizaje de conocimientos.

Desde esta reflexión previa hay que tener presente que las sugerencias didácticas y metodológicas para la adquisición de las competencias específicas dependen en gran medida de los condicionantes en los que tiene lugar el proceso de enseñanza, tales como las características del alumnado, del grupo en el que se integra, del aula, así como del centro y su entorno o la propia idiosincrasia de cada docente. Teniendo en cuenta todos estos condicionantes, todas las opciones didácticas y metodológicas son válidas si bien cabe destacar las metodologías activas, dado que promueven una mayor participación, autonomía e implicación del alumnado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos diferentes, y por ende potencia los procesos reflexivos, incentivan el espíritu crítico y de solidaridad, preparando al alumnado para su vida real y profesional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. La evaluación continua estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Que la evaluación sea diferenciada permitirá al docente o la docente identificar los logros en el proceso de aprendizaje curricular de aquellos alumnos y alumnas, que por diferentes circunstancias educativas, temporales o definitivas, están en una situación educativa distinta de la mayoría del alumnado.

La evaluación tendrá, así mismo, un carácter formativo y orientador, ya que tanto la recogida permanente y sistemática de información como su análisis nos permitirá conocer y valorar los procesos de aprendizaje y el nivel de

desarrollo de las competencias alcanzado por el alumnado, con el fin de contribuir a la mejora y orientación de su aprendizaje y su capacidad a la hora de afrontar y resolver situaciones complejas y/o problemáticas.

Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave y específicas, así como de los saberes básicos de la materia.

Las técnicas e instrumentos de evaluación serán variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje con el fin de que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, al tiempo que garantizan que las condiciones de realización de los procesos de evaluación se adapten a las circunstancias del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Entre las diferentes técnicas e instrumentos que se pueden emplear en el proceso de evaluación podemos señalar la observación directa, las pruebas objetivas (en todas sus variedades de opciones), la revisión de tareas o los proyectos de curso, por citar sólo algunos de los más frecuentes.

Dentro del proceso de evaluación podemos identificar tres momentos o procesos clave, totalmente relacionados entre sí pero claramente diferenciados: la evaluación inicial, la evaluación formativa y la evaluación sumativa. La evaluación inicial nos proporcionará información sobre el punto de partida de cada alumno y alumna, sobre sus conocimientos previos y características personales, lo que nos permite formarnos una idea aproximada sobre la diversidad del grupo y el planteamiento metodológico más adecuado para trabajar con él, detectando cualquier dificultad que pudiera haber en el alumnado y tomando las medidas más oportunas para favorecer su aprendizaje e inclusión. La evaluación inicial puede realizarse al comienzo de un curso, de un proyecto o actividad. La evaluación formativa concede importancia a la evolución del alumnado a lo largo del proceso educativo, permitiendo al docente o a la docente formarse una visión de las dificultades y progresos de cada alumno y alumna para poder llevar a la práctica los ajustes necesarios en el proceso de enseñanza y aprendizaje con una orientación más específica e individualizada. Por último, la evaluación sumativa establece los resultados al término del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada periodo formativo y permite valorar el grado de adquisición de saberes y competencias específicas al final de una fase de aprendizaje. Esta evaluación sumativa puede darse en diferentes momentos del curso: al término de cada unidad didáctica, al finalizar una situación de aprendizaje, al concluir cada uno de los tres trimestres o evaluaciones o, también, al concluir el curso teniendo en cuenta lo reflejado en la temporalización de la programación.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje consisten en crear contextos educativos en los que se desarrollan actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de saberes y actuaciones asociadas tanto a competencias clave como a competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En una situación de aprendizaje competencial se concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje. Para conseguir que las experiencias de aprendizaje sean competenciales se deben diseñar unidades didácticas o situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles, flexibles y funcionales, situadas en contextos cercanos y significativos para el alumnado. Asimismo, deben suponer problemas, retos o desafíos que no sólo despierten la curiosidad y el afán por seguir aprendiendo, sino que se adapten también a los diferentes ritmos de aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje deben aprovecharse para generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por ello, deben implicar el uso de diversos instrumentos o recursos y potenciar el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales en el alumnado. También favorecerá el trabajo mediante distintos tipos de agrupamiento (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo o en gran grupo), promoviendo el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el uso tanto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Del mismo modo, las metodologías elegidas para trabajar han de contribuir al éxito de los aprendizajes fomentando la motivación, facilitando el proceso de adquisición de las competencias y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula. Los productos o resultados finales del trabajo del alumnado se adaptarán para llevar a cabo una adecuada observación de los saberes y competencias adquiridas, siendo coherentes con los procesos cognitivos y emocionales del alumnado.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, los cuales nos darán las claves para definir el propósito de la actividad y mediante los cuales se evaluarán los logros de los aprendizajes descritos, así como el grado de adquisición de las competencias vinculadas a los mismos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Análisis DAFO sobre la posición de España en el mundo en el marco de la globalización

Introducción y contextualización:

Esta actividad, de marcado carácter reflexivo, está relacionada con los saberes básicos España, Europa y la globalización.

El intenso proceso de transformación económica, tecnológica, cultural y social que comenzó a desarrollarse en el último tercio del s. XX, y que llamamos globalización, ha transformado profundamente las formas de producción, comunicación y relación tanto de las personas como de los estados en el contexto mundial. En el caso de España su integración en diferentes estructuras políticas y organizaciones internacionales (UE, ONU; OTAN, OCDE, OMC, OSCE, entre otras) determinan un marco de relaciones amplio y diverso en el que nuestro país juega un papel relevante en las relaciones entre Europa, el Norte de África y Latinoamérica. Este marco de relaciones geopolíticas se ve ampliado, más aún si cabe, por el conjunto de tupidas relaciones económicas que se ha ido tejido a lo largo de las últimas décadas entre los países integrantes de la Organización Mundial del Comercio (OMC), creada en 1995, y que ha servido para estrechar los lazos económicos entre todos los países del mundo, dando entrada en la escena económica internacional, de forma muy especial, a todo el ámbito del sudeste asiático. Este proceso globalizador, que en su vertiente económica se traduce en intensos procesos de deslocalización y relocalización de actividades productivas, al tiempo que en grandes movimientos migratorios, tiene también profundas implicaciones culturales, sociales y medioambientales que afectan de forma profunda y constante a las personas en su entorno de vida cotidiano.

Atendiendo a este planteamiento general se pretende que el alumnado, mediante el uso de una técnica de análisis y diagnóstico de aplicación territorial (Análisis DAFO), reflexione sobre la situación de España en el mundo atendiendo a diferentes aspectos y variables, estableciendo una síntesis crítica sobre la situación actual y futura de España en el contexto mundial.

Objetivos didácticos:

Los objetivos didácticos que se persiguen con esta actividad son los siguientes:

- Aprendizaje de metodologías de trabajo útiles con un marcado carácter tanto reflexivo como profesional.
- Búsqueda y lectura crítica de fuentes.
- Planificar y secuenciar el trabajo tanto individual como en equipo, integrando ambas realidades.
- Aprender a debatir para establecer consensos sobre ideas claras y precisas que deben transmitirse a los demás (actividad del tipo “panel de expertos”).
- Elaboración de una buena síntesis conceptual (matriz DAFO) del trabajo desarrollado.
- Desarrollar, en la última parte de la actividad, una visión y pensamiento prospectivos.

Elementos curriculares involucrados:

Esta actividad está relacionada con los saberes básicos del bloque A, denominado “España, Europa y la globalización”. A este respecto serán muy importantes todos los conocimientos adquiridos en este apartado en relación con la situación geográfica de España y su posición relativa en el mundo establecida mediante el manejo de diferentes indicadores socioeconómicos tales como el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita, Producto Nacional Bruto (PNB) per cápita, Producto Nacional Neto (PNN) per cápita, Índice de Competitividad Global (ICG), Índice Global de Innovación (IGI), Índice de Desarrollo Humano (IDH), Índice de Pobreza Multidireccional (IPM), Índice de Desigualdad de Género (IDG) y otros. El manejo de estos indicadores permitirá al alumnado conocer la situación de nuestro país en relación a nociones clave como el nivel de renta, el nivel de vida, la calidad de vida o el nivel de vida atendiendo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Así mismo el conocimiento del contexto geopolítico mundial y la pertenencia de España a diferentes organismos e instituciones internacionales (UE, ONU, OTAN, OCDE, OMC. FMI, BM, OSCE, G-7, G-20, Cumbre Iberoamericana, etcétera) ayudará a poner en valor su papel en las relaciones de Europa con el Norte de África y Latinoamérica, su papel en la cooperación internacional y en misiones en el exterior, al tiempo que nos permite comprender la situación de España en el contexto de la globalización, con sus amenazas y oportunidades.

Todas las competencias específicas de la materia de Geografía están involucradas en mayor o menor medida en esta situación de aprendizaje, si bien las más directamente involucradas en esta situación de aprendizaje son la CE.G.1 (Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España …), la CE.G.4 (Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica, métodos y técnicas propios o de ciencias afines, …) y la CE.G.5 (Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes …).

En cuanto a las competencias clave, que recogen los conocimientos, capacidades y actitudes que toda persona necesita tanto para su realización y desarrollo personales, como para su empleabilidad, inclusión social y ciudadanía activa, la presente situación de aprendizaje contribuye a trabajar la competencia en comunicación lingüística (CCL), la competencia digital (CD), la competencia para aprender a aprender (CPAA) y las competencias sociales y cívicas.

Todos estos elementos curriculares involucrados permitirán al alumnado alcanzar, más adelante y en mejores condiciones, los objetivos de aprendizaje establecidos para los saberes básicos del bloque C, "La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial", ya que le permitirán comprender mucho mejor la relación de la globalización con las actividades económicas y su implicación territorial en la configuración, transformación y problemática reciente de los espacios productivos de nuestro país.

Conexiones con otras materias:

La situación de aprendizaje propuesta, a través de la conexión existente entre las competencias específicas de la materia de Geografía con otras competencias externas, está directamente relacionada con la materia de Lengua Castellana y Literatura, en concreto con las competencias CE.LCL.2 (Comprender textos orales y multimodales …), CE.LCL.4 (Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico …) y CE.LCL.6 (Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes …). También está relacionada con la materia de Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales, y de forma singular con las competencias CE.MCS.1 (Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales …) y CE.MCS.6 (Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras materias …). Así mismo está conectada con Historia de España a través de la competencia CE.HE.6 (Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial …). Y también presenta relación con la materia de Economía y sus competencias EE.E.2 (Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado …) y EE.E.5 (Identificar y valorar los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía …).

Descripción de la actividad:

Realizar un análisis DAFO sobre la posición de España en el mundo en el contexto de la globalización.

Esta actividad requiere de una secuenciación clara y sencilla para ser llevada a cabo por parte del docente o de la docente y el alumnado. En primer lugar, se llevará a cabo una explicación en el aula a los alumnos y alumnas de la técnica de análisis DAFO, detallado las nociones de Debilidad, Amenaza, Fortaleza y Oportunidad como marco de interpretación general para contextualizar e interpretar informaciones diversas. En segundo lugar, el alumnado debe buscar información en los medios de comunicación sobre aspectos que revelen la situación de España en el mundo sobre diferentes cuestiones (se puede orientar la búsqueda, o repartir entre el alumnado campos de interés temático). Seguidamente se procederá a la lectura crítica por parte de los alumnos y alumnas de la información recopilada extrayendo conclusiones claras que puedan ser consideradas dentro de una de las cuatro categorías asignadas (Debilidad, Amenaza, Fortaleza, Oportunidad). En cuarto lugar, se promoverá un debate y puesta en común en el aula, procediendo a elaborar entre todos (técnica de "panel de expertos") la matriz DAFO. Por último, se invitará a reflexionar de forma prospectiva entre todos para perfilar las líneas de acción y mejora que puede desarrollarse en cada campo: reforzar las debilidades, minimizar las amenazas, consolidar las fortalezas y aprovechar las oportunidades del país.

Metodología y estrategias didácticas:

La actividad tiene que programarse de tal forma que los tiempos de trabajo en el aula y de trabajo fuera de ella por parte del alumnado encaje de manera que el desarrollo de la situación de aprendizaje propuesta progrese de forma similar en todo el alumnado implicado en su desarrollo.

El trabajo puede desarrollarse tanto de forma individual como en pequeño grupo de tres a cuatro personas. Esta decisión dependerá del número de alumnos y alumnas que integren el grupo así como del propio planteamiento del

profesorado sobre la situación de aprendizaje. En la medida de lo posible se potenciará la fórmula de trabajo en equipo ya que permite desarrollar mecanismos de cooperación entre iguales, que favorece la atención, la implicación, la coordinación y la adquisición de competencias y conocimientos.

Las sesiones de búsqueda de información por parte del alumnado serán guiadas por el profesorado. Para ello se aportarán repertorios de artículos y textos seleccionados de antemano o se puede llevar a cabo una sesión de búsqueda guiada en el aula de informática conforme a criterios y fuentes claramente definidos, potenciando así el desarrollo de la competencia digital mediante la alfabetización mediática e informacional.

La lectura crítica de la información deberá ser una tarea que el alumnado realice por su cuenta, de forma organizada y coordinada, a fin de obtener información y argumentos que puedan asimilarse a cada una de las cuatro categorías de análisis territorial manejadas (Debilidad, Amenaza, Fortaleza y Oportunidad). Ya sea de forma individual o en pequeño grupo, se realizará una matriz DAFO a partir de la información o fuentes trabajadas, que será uno de los elementos de evaluación.

La sesión de puesta en común en el aula requiere del trabajo previo y adecuado de todos los grupos. Este proceso se realizará en una o varias sesiones, según se desarrolle la dinámica del "panel de expertos", dirigida por el profesorado. La participación individual o grupo en las sesiones de debate, su claridad expositiva y el interés de sus aportaciones, será otro elemento clave del proceso de evaluación. El resultado final de la situación de aprendizaje debe ser una matriz DAFO elaborada a partir del debate y la intervención de todo el alumnado en clase.

El carácter prospectivo de la actividad tiene lugar una vez que se ha compuesto la matriz DAFO y el alumnado debe reflexionar sobre las posibles medidas a tomar en el futuro para solucionar los problemas existentes o reforzar los puntos fuertes detectados en relación con la situación del país. Esta enumeración de propuestas, dirigidas a reforzar las debilidades, minimizar las amenazas, consolidar las fortalezas y aprovechas las oportunidades del país, también constituirá otro elemento relevante dentro del proceso de evaluación.

Este proyecto se enmarca en el método de Aprendizaje Basado en Retos, que comparte aspectos esenciales con el trabajo cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas como involucrar al alumnado con un estímulo y un resultado, pretender la consecución de conocimientos, destrezas y actitudes, y conectar al alumnado con una realidad inmediata produciendo un aprendizaje práctico.

Esta propuesta de trabajo y aprendizaje nos permitirá el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación, al tiempo que nos permite desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

Atención a las diferencias individuales:

A la hora de plantear una situación de aprendizaje de estas características es muy importante conocer los intereses y las dificultades del alumnado con el fin de que la formación de los grupos de trabajo sea lo más equilibrada posible, y que la aportación de todos los alumnos y alumnas sea compensada y ajustada. Por ello resulta esencial hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto, mediante la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de la presente situación de aprendizaje se hará de forma continua, basada en la información y participación del alumnado, con el fin de que se vayan resolviendo las diferentes fases del proyecto y aclarar de forma simultánea las dificultades que se vayan planteando animando la participación del alumnado. Esta evaluación se llevará a cabo mediante una hoja de control o cotejo de desarrollo de la actividad.

Dentro de la situación de aprendizaje hay tres momentos o elementos esenciales a tener en cuenta de forma especial dentro del proceso de evaluación, que se evaluarán mediante rúbricas que atenderán a las diferentes competencias y al grado de adquisición de las mismas. El primer elemento a evaluar será la matriz DAFO realizada a partir del trabajo individual o en grupo sobre los materiales de partida de la situación de aprendizaje, y que servirá de base a la puesta en común y elaboración conjunta de la matriz DAFO definitiva. El segundo elemento a evaluar mediante rúbrica será el debate y puesta en común del alumnado para elaborar la matriz DAFO conjunta y definitiva, teniendo en cuenta la

participación en el debate, la calidad argumentativa y los elementos de reflexión aportados. El tercer elemento serán las propuestas de mejora realizadas de forma individual o en grupo a partir de la matriz DAFO definitiva, y que tiene como objetivo valorar la capacidad del alumnado para pensar y proponer acciones a medio y largo plazo en relación a situaciones complejas. El alumnado deberá conocer previamente los elementos a evaluar en las diferentes rúbricas.

Para completar el proceso de evaluación, y de forma suplementaria, se puede realizar una autoevaluación, donde el alumnado evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y en grupo.

GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

Geología y Ciencias Ambientales de 2.º de Bachillerato es una materia de modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología que el alumnado podrá elegir para ampliar los conocimientos y destrezas relacionados con las disciplinas científicas del mismo nombre. Contribuye al desarrollo de las ocho competencias clave y de varios de los objetivos de la etapa tal y como se explica a continuación.

De forma directa, por su naturaleza científica, contribuye a trabajar la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

Asimismo, permite afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina y mejorar la expresión oral y escrita a través de informes y exposiciones de proyectos científicos (competencia en comunicación lingüística). Además, dado que las publicaciones científicas más relevantes están en lenguas diferentes a la materna, esta materia ofrece al alumnado la oportunidad de mejorar las destrezas comunicativas en otras lenguas y desarrollar así la competencia plurilingüe.

Del mismo modo, desde Geología y Ciencias Ambientales se promueve el análisis de trabajos científicos para responder a cuestiones relacionadas con las ciencias geológicas, contribuyéndose de esta forma al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender.

Esta materia también busca concienciar a través de la evidencia científica, sobre la importancia crucial de la adopción de un modelo de desarrollo sostenible como forma de compromiso ciudadano por el bien común (competencia ciudadana). Desde Geología y Ciencias Ambientales se promoverán los estilos de vida sostenibles con un enfoque centrado en las aplicaciones cotidianas de los recursos de la geosfera y la biosfera y la importancia de su explotación y consumo responsables. Además, se fomentará la participación del alumnado en iniciativas locales relacionadas con la sostenibilidad proporcionándole la oportunidad de desarrollar el espíritu emprendedor (competencia emprendedora), así como las destrezas para aprender de forma independiente (competencia personal, social y de aprender a aprender).

Se recomienda trabajar la Geología y Ciencias Ambientales con un enfoque interdisciplinar y fomentando la observación, la curiosidad, el trabajo de campo y la colaboración, lo que requiere una actitud respetuosa y tolerante hacia la diversidad cultural o de puntos de vista (competencia en conciencia y expresión culturales).

Asimismo, se promoverá desde esta materia que la colaboración, la comunicación o la búsqueda de información científica se realicen utilizando recursos variados, incluyendo las tecnologías digitales, permitiendo así el desarrollo de las destrezas para su uso eficiente, responsable y ético (competencia digital).

Dentro de Geología y Ciencias Ambientales se definen seis competencias específicas que orientan las directrices principales de la materia y que pueden resumirse en: interpretación, transmisión, búsqueda y utilización de fuentes de información científicas, análisis crítico de resultados científicos, planteamiento y resolución de problemas, y análisis de elementos, fenómenos y riesgos geológicos. Estas seis competencias específicas son la concreción de los descriptores operativos para Bachillerato de las ocho competencias clave, que constituyen el eje vertebrador del currículo y, por tanto, contribuyen al desarrollo de estas.

Para valorar la adquisición y desarrollo de las competencias específicas de esta materia por parte del alumnado, se definen los criterios de evaluación que tienen un carácter competencial y se relacionan de forma flexible con los saberes básicos.

Asimismo, en esta materia se trabajan una serie de conocimientos, destrezas y actitudes propios de las ciencias geológicas y que vienen definidos en los saberes básicos que aparecen organizados en seis bloques. «Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales» trabaja de forma práctica las destrezas necesarias para el trabajo científico en ciencias geológicas y ambientales y para la valoración de la importancia y contribución de estas al desarrollo de la sociedad. «La tectónica de placas y geodinámica interna» comprende los movimientos de las placas litosféricas, sus causas y su relación con los procesos geológicos internos, las deformaciones que originan y la vinculación entre estos, las actividades humanas y los riesgos naturales. «Procesos geológicos externos» recoge los diferentes tipos de modelado del relieve, los factores que los condicionan y los riesgos naturales derivados de la confluencia, en el espacio y el tiempo, de ciertas actividades humanas y determinados procesos geológicos externos. «Minerales, los componentes de las rocas» está centrado en la clasificación de los minerales, su identificación basándose en sus

propiedades y sus condiciones de formación. «Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas» complementa al bloque anterior y se dedica al análisis y clasificación de las rocas según su origen; los procesos de formación de los diferentes tipos de rocas y de la composición de estas, así como a la relación entre los procesos tectónicos y las rocas que originan. «Recursos minerales y energéticos» trata sobre los principales recursos geológicos (minerales, rocas, agua y suelo) y biológicos, su utilización cotidiana y relevancia, los problemas medioambientales derivados de su uso y explotación y la importancia de su aprovechamiento y consumo sostenibles.

Cabe destacar que, debido a su naturaleza científica, el enfoque de trabajo de esta materia será eminentemente práctico y conectado con la realidad, buscando la interdisciplinaridad y, tal y como marcan las líneas generales de la Ley, siempre teniendo como horizonte el desarrollo de las ocho competencias clave. Para conseguir tales propósitos, se recomienda poner en práctica situaciones de aprendizaje o actividades competenciales, basadas en situaciones reales y que busquen que el alumnado movilice de forma integrada una amplia variedad de conocimientos, destrezas y actitudes.

Como conclusión, esta materia contribuye a la adquisición, profundización e interconexión intradisciplinar e interdisciplinar de conceptos que permiten al alumnado comprender holísticamente el funcionamiento del planeta a través del estudio de sus elementos geológicos y de los procesos ambientales que los afectan, así como de la influencia de la acción humana sobre ellos. Asimismo, se fomentará la concienciación medioambiental poniendo el foco en los recursos y patrimonio geológicos y en la importancia de su explotación sostenible a través del consumo responsable, materializado en acciones cotidianas. Como forma de trabajo preferente, se plantearán experiencias de laboratorio, trabajo de campo y, en definitiva, las metodologías propias de las ciencias geológicas y ambientales para permitir al alumnado asimilar de forma significativa los saberes de la materia y conectarlos con la realidad.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia geología y ciencias ambientales 1:

CE.GCA.1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.

Descripción

Las ciencias geológicas y ambientales comparten una serie de principios comunes con todas las demás disciplinas científicas siendo la comunicación una parte imprescindible para su progreso. Sin embargo, también existen formas de proceder exclusivas de estas ciencias y, por tanto, formatos particulares para la comunicación dentro de estas como mapas temáticos (topográficos, hidrográficos, geológicos, geomorfológicos, de vegetación, etc.), cortes y diagramas de flujo, entre otros.

El desarrollo de esta competencia específica permite que el alumnado se familiarice con dichos formatos y adquiera una visión completa y forje sus propias conclusiones sobre elementos y fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales y las transmita con precisión y claridad. Además, a través de esta competencia se busca trabajar la argumentación, entendida como un proceso de comunicación basado en el razonamiento y la evidencia.

La comunicación en el contexto de esta materia requiere, por parte del alumnado, la movilización de sus saberes y de destrezas lingüísticas y sociales, el uso del razonamiento y de recursos tecnológicos, así como mostrar una actitud abierta, respetuosa y tolerante hacia las ideas ajenas convenientemente argumentadas. Estos conocimientos, destrezas y actitudes son muy recomendables para la plena integración profesional dentro y fuera de contextos científicos, la participación social y la satisfacción emocional, lo que evidencia la enorme importancia de esta competencia específica para el desarrollo del alumnado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de la materia CE.GCA.2, CE.GCA.3, CE.GCA.4, CE.GCA.5 y CE.GCA.6. Además, se relaciona con las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6 y CE.LCL.9, también la primera competencia específica de Lengua Extranjera, CE.LEI.1, todas relacionados con comprender, interpretar, producir, valorar, seleccionar y contrastar textos, además de reflexionar sobre la elección lingüística y discursiva adecuada, tanto en lengua castellana como en

lenguas extranjeras. También se establecen conexiones con las competencias específicas de Dibujo Técnico CE.DT.2 y CE.DT.3, en cuanto a utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana, y desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva. Finalmente tiene conexiones con las competencias específicas de Matemáticas CE.M.1, CE.M.2 y CE.M.6, en cuanto a modelización y la resolución de problemas, verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación, y finalmente, descubrir los vínculos de las Matemáticas con otras materias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia geología y ciencias ambientales 2:

CE.GCA.2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.

Descripción

La recopilación y análisis crítico de la información son esenciales en la investigación científica, pero también en la toma de decisiones sociales relacionadas con la geología y el medio ambiente y en contextos no necesariamente científicos como la participación democrática o el aprendizaje a lo largo de la vida. Además, constituyen un proceso complejo que implica desplegar de forma integrada conocimientos variados, destrezas comunicativas, razonamiento lógico y el uso de recursos tecnológicos.

Asimismo, en el contexto de esta materia se busca que el alumnado mejore sus destrezas para contrastar la información. Para ello, es necesario conocer las fuentes fiables o utilizar estrategias para identificarlas, lo que es de vital importancia en la sociedad actual, inundada de información que no siempre refleja la realidad.

Otro aspecto novedoso de esta competencia específica con respecto a etapas anteriores es que fomenta que el alumnado cree contenidos a partir de la información recopilada y contrastada. Esto implica un mayor grado de comprensión de la información recabada para poder transmitirla estructurándola de forma original, pero manteniendo el rigor.

Por estas razones, el desarrollo de esta competencia específica puede tener un efecto muy positivo para la integración del alumnado en la sociedad actual, facilitando su crecimiento personal y profesional y su compromiso como ciudadano.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CE.GCA.1, CE.GCA.3, CE.LCL.6,

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

Competencia específica de la materia geología y ciencias ambientales 3:

CE.GCA.3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.

Descripción

Todo trabajo científico debe seguir el proceso de revisión por pares previo a su publicación. Esta es una práctica rutinaria e imprescindible para asegurar la veracidad y el rigor de la información científica y, por tanto, es inherente al avance científico como base del progreso de la sociedad. La revisión es llevada a cabo de forma desinteresada por

científicos de otros grupos de investigación y expertos en el campo de estudio y puede resultar en la aceptación, rechazo o en propuestas para la mejora de la investigación realizada como requisito para su publicación.

Al final de Bachillerato, el alumnado presenta un mayor grado de madurez académica y emocional y un desarrollo considerable de su pensamiento crítico, por lo que está preparado para iniciarse en el análisis de la calidad de ciertas informaciones científicas. La revisión por pares, como tal, es un proceso propio de la profesión científica y, por tanto, muy complejo incluso para el alumnado de esta etapa. Sin embargo, es importante que comience a evaluar las conclusiones de determinados trabajos científicos o divulgativos comprendiendo si estas se adecúan a los resultados observables.

El desarrollo de esta competencia específica conlleva movilizar el pensamiento crítico, el razonamiento lógico y las destrezas comunicativas y utilizar recursos tecnológicos, promoviendo así la integración y participación plena del alumnado como ciudadano. Además, le permite valorar la contribución positiva de la labor científica a la sociedad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CE.GCA.1, CE.GCA.2, CE.LCL.6

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

Competencia específica de la materia geología y ciencias ambientales 4:

CE.GCA.4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.

Descripción

El uso del razonamiento es especialmente importante en la investigación en cualquier disciplina científica para plantear y contrastar hipótesis y para afrontar imprevistos que dificulten el avance de un proyecto. Asimismo, en diversos contextos de la vida cotidiana, es necesario utilizar el razonamiento lógico y otras estrategias como el pensamiento computacional para abordar dificultades y resolver problemas de diferente naturaleza. Además, con frecuencia las personas se enfrentan a situaciones complejas que exigen la búsqueda de métodos alternativos para abordarlas.

El desarrollo de esta competencia específica implica trabajar cuatro aspectos fundamentales: planteamiento de problemas, utilización de herramientas lógicas para resolverlos, búsqueda de estrategias de resolución si fuera necesario y análisis crítico de la validez de las soluciones obtenidas. Estos cuatro aspectos exigen la movilización de los saberes de la materia, de destrezas como el razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la observación, y de actitudes como la curiosidad y la resiliencia. En esta etapa, el desarrollo más profundo de dichas destrezas y actitudes a través de esta competencia específica, permite ampliar los horizontes personales y profesionales del alumnado y su integración plena como ciudadano comprometido con la mejora de la sociedad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CE.GCA.1, GE.GCA.5, GE.GCA.6

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1, CE3.

Competencia específica de la materia geología y ciencias ambientales 5:

CE.GCA.5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar hábitos compatibles con el desarrollo sostenible.

Descripción

Los recursos geológicos son una parte indispensable de las actividades cotidianas, pero a pesar de su valor, con frecuencia pasan completamente desapercibidos. Algunos de estos recursos, además presentan una gran importancia geoestratégica como el petróleo o el coltán y son objeto de conflictos armados.

El desarrollo de esta competencia específica estimula al alumnado a observar el entorno natural, de forma directa o a través de información en diferentes formatos (datos cuantitativos, fotografías, imágenes de satélite, cortes, mapas hidrográficos, geológicos, de vegetación, entre otros) para analizar el uso de recursos en objetos cotidianos, como los teléfonos móviles y valorar así su importancia. Además, promueve la reflexión sobre los impactos ambientales de la explotación de los recursos, la problemática de su escasez y la importancia de su gestión y consumo responsables. En otras palabras, esta competencia específica proporciona al alumnado las bases y destrezas científicas para tomar acciones y adoptar hábitos compatibles con un modelo de sostenibilidad, a través del consumo responsable de recursos en un compromiso por el bien común.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CE.GCA.1, CE.GCA.4, CE.GCA.6, CE.E.5, CE.EEAE.3

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.

Competencia específica de la materia geología y ciencias ambientales 6:

CE.GCA.6. Identificar y analizar los elementos geológicos del relieve a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir la historia geológica, hacer predicciones e identificar posibles riesgos geológicos de una zona determinada.

Descripción

Los fenómenos geológicos ocurren a escalas espaciales y temporales con frecuencia inabarcables para su observación directa. Sin embargo, el análisis minucioso del terreno utilizando distintas estrategias y la aplicación de los principios básicos de la geología, permiten interpretar fenómenos y procesos, reconstruir la historia geológica de un territorio e incluso realizar predicciones sobre su evolución. Entre las aplicaciones de este proceso analítico, cabe destacar la predicción y prevención de riesgos geológicos. Las bases teóricas para la prevención de riesgos geológicos están firmemente consolidadas. Sin embargo, con frecuencia se dan grandes catástrofes por el desarrollo de asentamientos humanos en zonas de riesgo (como las ramblas).

Por ello, es importante que el alumnado desarrolle esta competencia específica que implica la adquisición de unos conocimientos mínimos y de las destrezas para el análisis de un territorio a través de la observación del entorno natural o el estudio de diversas fuentes de información geológica y ambiental (como fotografías, cortes o mapas geológicos, entre otros). De esta forma se desarrollará el aprecio por el patrimonio geológico y se valorará la adecuada ordenación territorial rechazando prácticas abusivas debidas a conflictos de intereses. Con todo ello se contribuirá a formar una ciudadanía crítica que ayudará con sus acciones a prevenir o reducir los riesgos naturales y las pérdidas ecológicas, económicas y humanas que estos conllevan.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CE.GCA.1, CE.GCA4, CE.GCA.5, CE.DT.2, CE.DT.3

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3, CCEC1.

II. Criterios de evaluación

CE.GCA.1
Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.
1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo u otros. 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición. 1.3. Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.
CE.GCA.2
Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.
2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
CE.GCA.3
Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.
CE.GCA.4
Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.
4.1. Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.
CE.GCA.5
Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar hábitos compatibles con el desarrollo sostenible.
5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos. 5.2. Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.
CE.GCA.6
Identificar y analizar los elementos geológicos del relieve a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir la historia geológica, hacer predicciones e identificar posibles riesgos geológicos de una zona determinada.
6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un área determinada identificando y analizando sus elementos geológicos a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas geológicos, etc.). 6.2. Realizar predicciones sobre fenómenos geológicos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus efectos negativos.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

En el siglo XXI se está poniendo de manifiesto la importancia de una gestión sostenible de los recursos naturales. Detrás de numerosos conflictos existe un interés por controlar recursos naturales (fuentes de energía, materias primas o emplazamientos de residuos). La gran mayoría de la población supone que la capacidad de obtención de recursos y de asimilación de residuos del planeta es infinita. Uno de los principales objetivos de la materia es alcanzar a entender que estas capacidades planetarias son finitas.

Por otro lado, venimos de un desarrollo tecnológico sin precedentes que nos genera una falsa sensación de seguridad con una percepción de control total del medio natural. Los recientes desastres naturales (erupciones, terremotos, inundaciones, extinciones, bioinvasiones, etc.) y los que están por venir, vuelven a colocar a la humanidad en su sitio y nos obligan a ser menos arrogantes en nuestra relación con la naturaleza. No se trata tanto de someter la naturaleza a nuestros caprichos, como de aprender a convivir con ella. La materia permitirá conocer la dinámica, los procesos y fenómenos geológicos y ambientales, lo que facilitará la interpretación de cuál es la mejor ordenación del territorio para poder convivir sin demasiados sobresaltos ni costes en vidas humanas y económicos.

El enfoque de esta materia debe superar su clásico carácter descriptivo y avanzar hacia una concepción explicativa e interpretativa mediante procesos fisicoquímicos. Es conveniente remarcar el carácter de ciencia madura de la geología y las ciencias ambientales, favoreciendo la relación con otras disciplinas científicas. Tampoco conviene olvidar el carácter provisional y revisable de algunas concepciones científicas, mediante ejemplos históricos de estas disciplinas.

A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales

Este bloque de carácter introductorio debe mostrar al alumnado qué datos fisicoquímicos ya vistos en otras disciplinas ofrecen una información vital para la materia, además de presentar aquellos otros propios de la geología y ciencias ambientales. Además, se darán las competencias de cómo procesar esta información, cómo representarla en diagramas, gráficas y cartografías temáticas.

Por último, se ejemplificará la importancia de la materia para la humanidad en cuanto a la gestión sostenible, la obtención de recursos, la gestión de los riesgos naturales y la preservación del patrimonio geológico y ambiental. La contribución a estos logros ha sido posible gracias a personas especialistas. Se darán a conocer algunas de ellas, haciendo énfasis en las más relevantes, sin olvidar a las mujeres científicas que tradicionalmente han sido relegadas a un segundo plano.

B. La tectónica de placas y geodinámica interna

El objetivo de este bloque, que ya ha sido visitado por el alumnado a lo largo de la etapa de la ESO y en Biología y Geología de 1º de Bachillerato, es ofrecer una visión holística de la tectónica de placas en la dinámica planetaria. Se revisarán los procesos y fenómenos asociados a los diferentes tipos de bordes tectónicos y se relacionarán con los ejemplos clásicos mundiales, pero también con aquellos más próximos en el contexto geotectónico peninsular y europeo. El paradigma de la tectónica de placas se presentará como columna vertebral de la geología moderna, explicando sus vinculaciones con el magmatismo, las orogenias, las deformaciones de las rocas y los riesgos geológicos internos (vulcanismo y sismicidad) y sus implicaciones en la ordenación del territorio.

C. Procesos geológicos externos

En esta sección que también ha aparecido en los cursos anteriores, se revisarán las diversas secciones de la geomorfología (meteorización, edafología, ambientes sedimentarios, tipos de modelado, geomorfología climática, litológica y estructural), con un enfoque menos descriptivo y más explicativo e interpretativo mediante su relación con procesos fisicoquímicos, aprovechando la adquisición de conocimientos en estas disciplinas. Énfasis especial merecen los riesgos geológicos externos (inundaciones, movimientos de ladera, aludes, colapsos y subsidencias, principalmente) y sus implicaciones en la ordenación del territorio.

D. Minerales, los componentes de las rocas

Se partirá de una definición concreta clara de mineral adecuada a la edad, que ya puede contener más conceptos químicos (composición atómica, enlace químico, estructura espacial). A lo largo de este bloque, se presentarán las propiedades físicas y químicas, de un modo interpretativo, relacionándolas con la composición, estructura y tipo de enlace químico, así como con las propiedades físicas de la materia. Se hará especial hincapié en las aplicaciones de los distintos minerales y su importancia como formadores de rocas.

E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

Con la definición genérica de roca y su diferenciación de la de mineral, se iniciará el tema diferenciando las principales familias de rocas, relacionándolas con el ciclo de las rocas. A partir de entonces, se estudiarán las rocas sedimentarias, metamórficas y magmáticas de modo sistemático. En este estudio, se relacionarán las rocas con los procesos

petrogenéticos. Se procurarán presentar ejemplos de rocas como fuentes de información de las condiciones de la litosfera del pasado geológico. En el caso de las rocas sedimentarias, se relacionarán con la actividad de la Biosfera y la geodinámica externa y en el de las magmáticas y metamórficas, con la tectónica de placas.

F. Las capas fluidas de la Tierra

En este apartado se abordará la caracterización y dinámica de la Atmósfera y de la Hidrosfera, de su importancia para los seres vivos y el ser humano, de sus efectos sobre el clima y el tiempo atmosférico y de sus interrelaciones mutuas, además de los nexos con la Biosfera y Geosfera.

Además, se caracterizarán los tipos más frecuentes de contaminación que reciben, con efectos globales, regionales o locales. En su estudio se analizarán las fuentes contaminantes y los efectos en la Biosfera y los seres humanos. Por último se estudiarán los riesgos naturales relacionados con las capas fluidas de la Tierra. Algunos de ellos, han podido ser estudiados en el apartado de Geomorfología, otros se tratarán específicamente en este apartado, como las sequías, la gota fría, las olas de calor, los huracanes, las tormentas, etc.

G. Recursos y su gestión sostenible

Para iniciar este apartado, se define el concepto de recurso, yacimiento y reserva. Además, se aborda la evolución de lo que es recurso a lo largo de la historia de la Humanidad, en función del desarrollo tecnológico. Se presenta una clasificación de los recursos según su origen (geológicos, biológicos), según su uso (energéticos, materias primas, usos del suelo) y su sostenibilidad (renovables, parcialmente renovables y no renovables).

Se caracterizan los recursos energéticos, hídricos, materias primas, edáficos, paisajísticos, etc. Se explicará el concepto de pico de producción (teoría del pico de Hubbert, Taibo 2017) en aquellos recursos no renovables y las consecuencias en este siglo de no cambiar los actuales patrones de consumo. Conviene relacionar el carácter finito de los recursos no renovables con el concepto de límite del consumo e introducir la contradicción entre el crecimiento obligado del actual sistema económico con los límites planetarios.

Además, se determinarán los principales impactos ambientales de la explotación y sobreexplotación de los recursos y cómo muchos recursos renovables están pasando a no renovables por su mala gestión. Posteriormente se explicarán las medidas para minimizar o paliar los impactos negativos de la explotación de los recursos naturales. También se tratará la gestión de los residuos y las diferentes estrategias (minimización, valorización energética o material, estabilización físicoquímica, eliminación o almacenamiento). Por último, se estudiarán a fondo las instalaciones y procesos desarrollados en una Estación de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP), en una Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR), en una Planta de Compostaje (PC) y en un Depósito Controlado de Resíduos (DCR).

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales</th></tr>
<tr><td colspan="2">Breve presentación de la materia y sus principales subdivisiones. Dónde encontrar información geológica y ambiental. Importancia de las cartografías temáticas, fotografías aéreas, imágenes de satélite, toma de muestras,etc. Trabajo de gabinete y de laboratorio: análisis de datos físicos, químicos y biológicos, sistemas de representación (tablas, diagramas, cartografías) y formatos de representación. Importancia del patrimonio geológico y ambiental. Científicos y científicas más relevantes. Contribución de la materia a la sociedad.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Fuentes de información geológica y ambiental (mapas, cortes, fotografías aéreas, textos, posicionamiento e imágenes de satélite, diagramas de flujo, etc.): búsqueda, reconocimiento, utilización e interpretación.
– Instrumentos para el trabajo geológico y ambiental: utilización en el campo y el laboratorio. Nuevas tecnologías en la investigación geológica y ambiental.
– Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).
– Herramientas de representación de la información geológica y ambiental: columna estratigráfica, corte, mapa, diagrama de flujo, etc.</td><td>Trabajo en el aula con notícias científicas de la prensa, artículos científicos sencillos, mapas temáticos, fotografías de paisajes, fotografías aéreas, imágenes de satélite. Se plantean situaciones para ejercitar la comprensión lectora del lenguaje escrito, visual y cartográfico, tanto individual como en grupo.
Se desarrollarán las destrezas necesarias para que el alumnado elabore y trabaje con sencillos ejemplos de cartografías geológicas, columnas geológicas, diagramas triangulares, de flujo, columnas estratigráficas, etc.
De manera transversal durante todo el curso se desarrollarán trabajos en grupo e individuales donde el alumnado deba trabajar con textos científicos, consultar cartografías temáticas con visores SIG para obtener como resultado información de síntesis (https://idearagon.aragon.es/visor/, https://iber.chebro.es/SitEbro/, http://fototeca.cnig.es/fototeca/, https://www.google.es/maps, https://interactivo-atlasnacional.ign.es, etc).</td></tr>
</table>

– El patrimonio geológico y medioambiental: valoración de su importancia y de la conservación de la geodiversidad. – La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución al desarrollo de la geología y las ciencias ambientales e importancia social. El papel de la mujer. – La evolución histórica del saber científico: el avance de la geología y las ciencias ambientales como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.	Una aplicación que puede servir de gran ayuda es Google My Maps, con la que geolocalicar puntos de muestreo, de observaciones de campo, en las que editar una ficha con una imagen y datos cuantitativos y cualitativos tomados en el campo, en el centro… Se recomienda visitar presencialmente o de forma virtual alguno de los lugares de interés geológico u otros elementos del patrimonio ambiental aragonés y de zonas adyacentes. Se caracterizará científicamente su importancia y se analizará la importancia patrimonial de su preservación. También de manera transversal se desarrollarán pequeños trabajos biográficos sobre científicas y científicos relevantes en geología y ciencias ambientales.

B. La tectónica de placas y geodinámica interna

Origen de la Tierra y diferenciación planetaria. Estructura de la Tierra, modelos geoquímico y geofísico. Geodinámica interna. Deriva Continental y Tectónica de Placas (TP). Concepto de placa tectónica, tipos de bordes tectónicos y procesos asociados (magmatismo, metamorfismo, sismicidad, orogénesis y deformaciones tectónicas). Relaciones entre la TP, los riesgos naturales endógenos y el relieve. Deformación de los materiales terrestres, deformación frágil y dúctil, relación con los contextos geotectónicos.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Geodinámica interna del planeta: influencia sobre el relieve (vulcanismo, seísmos, orogenia, movimientos continentales, etc.). La teoría de la tectónica de placas. – El ciclo de Wilson: influencia en la disposición de los continentes y en los principales episodios orogénicos. – Manifestaciones actuales de la geodinámica interna. – Las deformaciones de las rocas: elásticas, plásticas y frágiles. Relación con las fuerzas que actúan sobre ellas y con otros factores. – Procesos geológicos internos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.	Las explicaciones deben de acompañarse con abundante material gráfico (bloques diagrama, tablas, mapas, vídeos) relacionados con las corrientes de convección, el bandeado magnético, la edad del fondo oceánico, los tipos de bordes, los tipos de deformación y los riesgos geológicos endógenos. Si tenemos ejemplos cercanos de estructuras de deformación, las podemos visitar o al menos visualizar (sinclinal del Castillo de Acher, Pliegues de la Cascada de Sorrosal, pitón volcánico del Anayet, etc). También se pueden emplear modelos analógicos en el aula sobre deformaciones o visualizarlos en vídeos. En la web del Instituto Geográfico Nacional se pueden consultar los terremotos recientes y cartografía sobre geofísica y geotectónica (www.ign.es/web/resources/sismologia/tproximos/prox.html#, http://atlasnacional.ign.es/wane/Geofísica, http://atlasnacional.ign.es/wane/Geología)

C. Procesos geológicos externos

Meteorización, tipos de meteorización. Definición de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. Geomorfología, definición y tipos (climática, litológica y estructural). Modelado glaciar, eólico, fluviotorrencial, kárstico, litoral y biológico. Relieves volcánicos y tectónicos. Riesgos geológicos externos: movimientos de ladera, inundaciones, colapsos y subsidencias, suelos expansivos y riesgos costeros.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Los procesos geológicos externos (meteorización, edafogénesis, erosión, transporte y sedimentación) y sus efectos sobre el relieve. – Las formas de modelado del relieve: relación con los agentes geológicos, el clima y las propiedades y disposición relativa de las rocas predominantes. – Procesos geológicos externos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.	Se trabajará con abundante material gráfico: bloques diagramas, fotografías de paisajes, mapas, vídeos, etc. También conviene que el alumnado dibuje esquemas representando los distintos modelados y sus componentes para que aprendan a visualizar espacialmente y también a representar la evolución temporal (movimiento de una duna, retroceso de un acantilado, etc). Una muy buena herramienta es el empleo de google maps, para visualizar modelados de todas las partes del mundo, combinando el uso de las capas de satélite y de relieve para representar las curvas de nivel. Además, esta herramienta permite ver fotos de paisajes sobre el terreno con el Street View y de distintos usuarios (rincón inferior derecho). También se pueden visualizar las zonas inundables de la cuenca del Ebro con el visualizador SitEbro, capas zonas inundables, SNCZI (http://iber.chebro.es/SitEbro/Sitebro.aspx). Por último, siempre que se pueda conviene salir al campo, en zonas del entorno para estudiar *in situ* el modelado del relieve y los riesgos exógenos.

D. Minerales, los componentes de las rocas

Definición de mineral y de cristal. Estructura cristalina. Clasificación químico-estructural: silicatos y no silicatos. Propiedades físicas y químicas de los minerales. Mineralogénesis: ambientes de formación, polimorfismo e isomorfismo, diagramas de fases. Principales minerales como fuente de recursos. Aplicaciones de los minerales.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Concepto de mineral. – Clasificación químico-estructural de los minerales: relación con sus propiedades.	Conviene trabajar con los minerales en el laboratorio, aprendiendo a determinar sus propiedades y a identificarlos. Esta actividad se puede plantear empleando diversas estrategias (Mazas *et al*, 2018). Se pueden plantear trabajos indagativos sobre los usos de los minerales en diversos ámbitos (supermercado, centro educativo,

– Identificación de los minerales por sus propiedades físicas: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.). – Diagramas de fases: condiciones de formación y transformación de minerales.	casa), pudiendo tratar de identificarlos con algunas pautas (Regueiro, 2008).

E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

Definición de roca. Clasificación petrogenética. El ciclo de las rocas. Rocas sedimentarias. Procesos sedimentarios y diagenéticos. Clasificación y principales rocas sedimentarias. Rocas magmáticas. Procesos magmáticos. Clasificación y principales rocas magmáticas. Rocas metamórficas. Procesos metamórficos y tipos de metamorfismo. Clasificación y principales rocas metamórficas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Concepto de roca. – Clasificación de las rocas en función de su origen (ígneas, sedimentarias y metamórficas). Relación de su origen con sus características observables. – Identificación de las rocas por sus características: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.). – Los magmas: clasificación, composición, evolución, rocas resultantes, tipos de erupciones volcánicas asociadas y relieves originados. – La diagénesis: concepto, tipos de rocas sedimentarias resultantes según el material de origen y el ambiente sedimentario. – Las rocas metamórficas: tipos, factores que influyen en su formación y relación entre ellos. – El ciclo litológico: formación, destrucción y transformación de los diferentes tipos de rocas, relación con la tectónica de placas y los procesos geológicos externos.	Después de una completa explicación de cada tipo de roca, conviene trabajar con ejemplares de *visu* en el laboratorio, con los que el alumnado aprenderá a identificar y describir las texturas, componentes, para poder determinar cada roca. Se podrá emplear un microscopio petrográfico y láminas delgadas, o en su defecto visualizarlas con el proyector. Si contamos con ejemplares, podemos profundizar más que en los cursos previos y estudiar texturas y estructuras más específicas (vesículas, oolitos, fósiles, clastos y matriz, etc). Una actividad muy motivadora consiste en realizar itinerarios urbanos para identificar rocas ornamentales en edificios, monumentos y pavimentos. Esta actividad permite acceder a secciones pulidas de rocas de numerosas procedencias y de todos los tipos. En monumentos, plazas y edificios religiosos hay numerosos ejemplos. Siempre que se pueda se realizarán salidas al campo para observar y reconocer las diferentes rocas de nuestro entorno, pero también aprovecharemos las que están presentes en edificios y monumentos cercanos.

F. Las capas fluidas de la Tierra

La atmósfera: composición, estructura y función. Dinámica atmosférica: el tiempo y el clima. Los climas y los fenómenos meteorológicos. Riesgos meteorológicos (sequías, gota fría, olas de calor, huracanes, tormentas, etc). El clima del pasado, del presente y del futuro. El cambio climático, causas y consecuencias. Medidas frente al cambio climático. Contaminación atmosférica: tipos de contaminantes, dispersión y efectos. La hidrosfera: características. Dinámica de la hidrosfera. Relaciones hidrosfera-atmósfera. Contaminación hídrica: tipos, causas y consecuencias.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La atmósfera y la hidrosfera: estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre e importancia para los seres vivos. – Contaminación de la atmósfera y la hidrosfera: definición, tipos, causas y consecuencias.	Una vez asentados los conocimientos, se pueden aplicar mediante trabajos prácticos. En la web del IGN se pueden descargar (http://www.ign.es/web/ign/portal/espana-en-mapas) abundantes mapas sobre meteorología, climatología, hidrología (mapas de isobaras, precipitación, evapotranspiración, clasificación climática, insolación, temperatura, acuíferos, embalses, hidrogramas, etc), con los que plantear ejercicios prácticos de aplicación. Conviene además, realizar ejercicios de lectura de noticias con preguntas de comprensión lectora y de investigación ulterior sobre contaminación hídrica y atmosférica y sus consecuencias. En la web del Ayuntamiento de Zaragoza hay numerosos recursos y medidas en tiempo real de contaminantes atmosféricos, protocolos, medidas para mejorar la calidad del aire y medidas ciudadanas (https://www.zaragoza.es/sede/portal/medioambiente/)

G. Recursos y su gestión sostenible

Recursos geológicos energéticos, hídricos y minerales. Tipos de explotaciones. Obtención, usos y gestión de residuos. Recursos de la biosfera: el suelo, recursos forestales, agrícolas, ganaderos y pesqueros. Desertificación, sobreexplotación actual y gestión sostenible. Impactos ambientales en la obtención de recursos naturales. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias. Gestión de residuos: tipos de residuos y de gestión. Instalaciones y procesos desarrollados en una Estación de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP), en una Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR), en una Planta de Compostaje (PC) y en un Depósito Controlado de Resíduos (DCR).

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Los recursos geológicos y de la biosfera: aplicaciones en la vida cotidiana. – Conceptos de recurso, yacimiento y reserva. – Impacto ambiental y social de la explotación de diferentes recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.). Importancia de su extracción, uso y consumo responsables de acuerdo a su tasa de renovación e interés económico y a la capacidad de absorción y gestión sostenible de sus residuos.	Una vez puestos en valor los diferentes recursos naturales, se insistirá en la importancia de su gestión sostenible. Conviene explicar la teoría del pico de Hubbert y su aplicación a los recursos no renovables energéticos, a metales, como el cobre o incluso al agua potable. Además, se puede ejecutar una simulación del modelo World 3 (http://bit-player.org/extras/limits/) sobre los límites del crecimiento para visualizar cómo una gestión no sostenible nos aboca al colapso como sociedad. Existe abundante información escrita y gráfica sobre los impactos ambientales de todo tipo. Conviene visualizar algunos ejemplos

– Los recursos hídricos: abundancia relativa, explotación, usos e importancia del tratamiento eficaz de las aguas para su gestión sostenible. – El suelo: características, composición, horizontes, textura, estructura, adsorción, relevancia ecológica y productividad. – La contaminación, la salinización y la degradación del suelo y las aguas: relación con algunas actividades humanas (deforestación, agricultura y ganadería intensivas y actividades industriales). – La explotación de rocas, minerales y recursos energéticos de la geosfera: tipos y evaluación de su impacto ambiental. – Prevención y gestión de los residuos: importancia y objetivos (disminución, valorización, transformación y eliminación). El medio ambiente como sumidero natural de residuos y sus limitaciones. – Los impactos ambientales y sociales de la explotación de recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.): medidas preventivas, correctoras y compensatorias.	diversos. Se pueden encontrar sobre la deforestación, la apertura y cierre de una mina, el agotamiento de recursos hídricos, etc. Las imágenes de satélite nos ofrecen unas instantáneas sobre cómo evolucionan los paisajes. Ejemplos clásicos son el mar de Aral, el lago Chad y la deforestación del Amazonas. En google maps, con fondo con imagen de satélite podemos recorrer las minas de Ariño y Calanda e identificar las zonas restauradas, las canteras de calizas al sur de Calatorao, o los cambios de usos de suelo de los alrededores de Zaragoza, Huesca o Teruel. En la Fototeca Digital del IGN se pueden consultar fotografías (https://fototeca.cnig.es/fototeca/) aéreas desde los vuelos americanos hasta nuestros días, para buscar ejemplos cercanos de impactos ambientales de diversos tipos. Se recomienda una visita a una ETAP, EDAR, planta de compostado, Depósito Controlado de Residuos, cantera, etc. La Mina de Escucha es un buen recurso para visitar y comprobar *in situ* una restauración de una mina de galería convertida en una atracción turística. Conviene remarcar la relación entre la salud del planeta y la salud humana e introducir el papel de la geología médica (Giménez Forcada 2018).

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Desde hace bastantes años el paradigma didáctico mejor considerado es el uso de procesos de indagación (Caamaño, 2012; Ferrés *et al*, 2015). Esto no supone el abandono de otras metodologías más tradicionales, mejor adaptadas, posiblemente, al aprendizaje conceptual, pero sí la introducción de actividades que supongan el desarrollo de capacidades de pensamiento crítico y diseño experimental por parte del alumnado. Por eso parece importante que se propongan este tipo de actividades a lo largo del desarrollo del curso.

Es aconsejable introducir prácticas científicas dentro del aprendizaje de la asignatura, ya que el enfoque competencial supone, además del conocimiento conceptual, la necesidad de que el alumnado sea capaz de poner en práctica esos conocimientos. En bachillerato, esto debe incluir el diseño experimental, por lo que parece inadecuado limitarse solo a la realización de prácticas. Es preferible que los alumnos y alumnas se planteen problemas relacionados con los contenidos de cada bloque, formularlos de modo apropiado para permitir su investigación, plantear hipótesis que den respuesta a esos problemas, diseñar experimentos para comprobar esas hipótesis, ejecutarlos, analizar los resultados y comunicar sus conclusiones. Evidentemente este enfoque consume mucho tiempo, por lo que es conveniente aplicarlo en su justa medida.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación por competencias requiere valorar todos los elementos de la competencia, lo que incluye los conocimientos, pero también las habilidades y las actitudes del alumnado. Para lograrlo es necesario considerar las actividades que realiza el alumnado durante el curso. El alumnado no solo debería demostrar que sabe (conocimientos), sino también que sabe cómo (habilidades) y que sabe cómo resolver una situación determinada. Es importante, por tanto, utilizar como evidencias del aprendizaje las producciones del alumnado ante situaciones que se les plantean como problemáticas.

Para que la evaluación tenga realmente carácter formativo debería integrarse dentro del propio proceso de aprendizaje del alumnado. Para ello puede ser adecuado utilizar metodologías basadas en proyectos, cuyo desarrollo permite comprobar el desempeño del alumnado en la competencia.

Entre los instrumentos adecuados para este modelo de evaluación parece recomendable incluir rúbricas, portafolios, evaluación basada en las producciones del alumnado…

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan tanto aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos dela materia, como el diseño y la implementación de prácticas científicas, incluyendo su aplicación práctica siempre que sea posible.

Es importante, de cara al desarrollo de las competencias específicas, que el alumnado lea e interprete textos que recojan investigaciones científicas. En este nivel puede ser adecuado el uso artículos de investigación asequibles a su nivel de conocimientos o de publicaciones de divulgación científica con una visión más holística.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Evaluación de Impacto Ambiental de una actividad en una zona próxima al centro

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje propuesta tiene un carácter transversal, en la que se pueden integrar todos los bloques de la materia: experimentación, geodinámica interna y externa, minerales y rocas, capas fluidas, recursos y gestión sostenible.

Como todo trabajo científico, comenzará con un estudio bibliográfico de la zona seleccionada cercana. Ésta puede ser amplia (Moncayo, Sierra de Guara, Sierra de Javalambre, Monegros…) o más reducida (comarca o municipio). Probablemente, algunos aspectos del temario no estarán presentes en la zona elegida (algún tipo de modelado, de rocas o de recursos naturales). Esta carencia se puede compensar mediante la selección de ejemplos específicos a nivel español o mundial, que tengan abundante bibliografía y que sean representativos (vulcanismo de Canarias o Islandia, por ejemplo).

El trabajo se completará con una visita bien planificada para realizar un estudio de campo en el que se tomarán datos (fotografías, muestras, buzamientos, columnas estratigráficas sencillas, perfiles geológicos del paisaje…).

Finalmente, se planteará la instalación de un Depósito Controlado de Resíduos Sólidos Urbanos, de un embalse, la restauración de una mina, de una macrogranja porcina, el ejemplo más adecuado para el contexto elegido. Se simularán los pasos a seguir en una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

Objetivos didácticos:

El desarrollo de la situación de aprendizaje contribuirá a lograr los siguientes criterios de evaluación:

1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia interpretando información en diferentes formatos (mapas, columnas estratigráficas, perfiles geológicos, gráficos, tablas composicionales, diagramas triangulares y de flujo, fórmulas, esquemas...).

1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, pudiéndolas transmitir de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.

1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos e intenten explicar fenómenos geológicos y ambientales.

3.2. Diseñar la toma de datos y/o el análisis de fenómenos geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.

3.3. Realizar experimentos y/o tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas científicas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.

3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos geológicos o ambientales utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

5.1. Analizar las causas y consecuencias naturales y socioeconómicas de los principales problemas medioambientales a escala local próxima, como ejemplificación del cambio global en el que estamos inmersos.

5.2. Proponer soluciones científicas basadas en el conocimiento geológico y ambiental para resolver un caso de evaluación de impacto ambiental a nivel local. Este ejercicio servirá para valorar la importancia de la ciencia en la Ordenación y Gestión del Territorio.

Elementos curriculares involucrados:

Se trabajan todas las competencias específicas de la materia y todos los bloques de saberes básicos.

Saberes básicos por bloques:

A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales. Empleo de mapas, cortes geológicos, fotografías aéreas, imágenes de satélite, tablas y diagramas de datos fisicoquímicos, consulta de fuentes de información.
B. La tectónica de placas y geodinámica interna. Estructura geotectónica de la zona, efectos en el relieve y en la deformación de las rocas. Consecuencias en los riesgos geológicos internos y en la Ordenación del Territorio.
C. Procesos geológicos externos. Tipos de meteorización local, suelos resultantes y formas de modelado resultantes. Riesgos geológicos externos locales y efectos en la Ordenación del Territorio.
D. Minerales, los componentes de las rocas. Minerales formadores de rocas y yacimientos minerales locales.
E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Caracterización petrológica de la zona. Implicaciones en la EIA.
F. Las capas fluidas de la Tierra. Hidrografia e hidrología de la región. Características climáticas. Fuentes contaminantes. Implicaciones en la EIA.
G. Recursos y su gestión sostenible. Recursos naturales disponibles en la zona, incluyendo los paisajísticos, espacios protegidos, aprovechamiento minero, hídrico, energético y edáfico. Evaluación de Impacto ambiental de la actividad seleccionada: Estudio de Impacto Ambiental y simulación de una Declaración de Impacto Ambiental. Evaluación de la ubicación más adecuada, cuantificación y caracterización de los impactos. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Conexiones con otras materias:

La actividad tiene relación con Tecnología, por el empleo de ordenadores y smartphones para visualizar cartografías, ubicar puntos de muestreo y realizar tablas y gráficos. Del mismo modo, conecta con Matemáticas y Lengua al emplear sus competencias en el desarrollo de la actividad.

Descripción de la actividad:

De la zona seleccionada se realizará un Estudio de Impacto Ambiental sobre sus principales características topográficas, hidrográficas, climatológicas, biológicas y geológicas. Se caracterizarán estos aspectos y se recopilarán datos y cartografías. Después se prepararán algunas salidas al campo para resolver algunas cuestiones relacionadas, para tomar datos y muestras.

El trabajo de campo se adaptará a las características de la zona, pudiendo incluir estudio del paisaje, determinación de rocas y minerales a lo largo de itinerarios, etc.

En el trabajo se estudiarán la idoneidad de las propuestas de ubicaciones de la actividad planteada y sus potenciales impactos de las actividades relacionadas (construcción, actividad y restauración una vez finalizada) en las diferentes esferas (atmósfera, hidrosfera, biosfera, antroposfera).

Por último, se elaborará un informe y se confeccionarán materiales para divulgar los resultados en formato de póster o vídeos que se podrán exponer en el centro o en sus redes sociales.

Como se comentaba en otro apartado, existe la posibilidad de complementar el proyecto con un estudio virtual de otras zonas con características con mayores posibilidades didácticas para aquellos aspectos que no estén presentes en la zona elegida.

Metodología y estrategias didácticas:

Se recomiendan metodologías mixtas con contribuciones de trabajo cooperativo en equipos, por proyectos y aprendizaje servicio. El trabajo de gabinete se supervisará desde las aulas, con el seguimiento del profesorado y lo podrá completar el alumnado fuera del aula. Además, estas metodologías se aplicarán en las salidas al campo, en las que puede haber una parte de trabajo guiado y pautado, además de otra de trabajo autónomo por equipos. También se seguirán las mismas estrategias en la elaboración del informe y en la comunicación de resultados.

Atención a las diferencias individuales:

Las metodologías y estrategias propuestas favorecen la integración en el trabajo de alumnado con Necesidades Educativa Especiales. Quienes presenten altas capacidades, deberán actuar como facilitadores y colaboradores de quienes necesiten mayor ayuda. En cualquier caso, el profesorado deberá evaluar la mejor manera de favorecer esta integración o si se debe hacer algún cambio en el diseño de la actividad para atender aquellas características presentes en el alumnado. Siempre existe la posibilidad de realizar alguna o algunas partes de manera virtual e incluso seleccionar ubicaciones lejanas, pero con mayores posibilidades didácticas.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Se emplearán rúbricas que el alumnado debe conocer para conocer qué han de realizar y cómo se les evaluará. El profesorado también usará rúbricas para evaluar la actividad, modificar aquello que se precise, a lo largo del proceso y en las ulteriores reflexiones finales cara a modificar aspectos del diseño de la actividad que sirvan para mejorarla.

V. Referencias

Caamaño, A. (2012). ¿Cómo introducir la indagación en el aula? Los trabajos prácticos investigativos. Alambique, 70, 83-91.

Ferrés, C., Sanmartí, N. y Marbá, A. (2015). ¿Cómo evaluar los trabajos de indagación del alumnado?. Alambique, 80, 1-10.

Giménez Forcada, E. (2018) Introducción a la geología médica. El impacto de los procesos naturales en nuestra salud. Catarata.

Mazas, B., Bravo, B., Mateo, E., Lucha, P., Cortés, A. y Martínez-Peña, A. (2018) Llevamos los minerales al aula: actividades para trabajar la modelización. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 26.3, 340-351.

Regueiro, M. (2008). Los minerales industriales en la vida cotidiana. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 16.3, 276-286

Taibo, C. (2017). En defensa del Decrecimiento. Catarata.

GRIEGO

Las humanidades y el planteamiento de una educación humanista en la civilización europea van intrínsecamente ligadas a la tradición y la herencia cultural de la Antigüedad clásica. Una educación humanista sitúa a las personas y su dignidad como valores fundamentales, guiándolas en la adquisición de las competencias que necesitan para participar de forma efectiva en los procesos democráticos, en el diálogo intercultural y en la sociedad en general. A través del aprendizaje de aspectos relacionados con la lengua, la cultura y la civilización griegas, la materia de Griego permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel que el Humanismo puede y debe desempeñar ante los retos y desafíos del siglo XXI. Esta materia contiene, además, un valor instrumental para el aprendizaje de lenguas, literatura, religión, historia, filosofía, política o ciencia, proporcionando un sustrato cultural que permite comprender el mundo, los acontecimientos y los sentimientos y que contribuye a la educación cívica y cultural del alumnado.

Griego tiene como principal objetivo el desarrollo de una conciencia crítica y humanista desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización helena a la identidad europea a través de la lectura y la comprensión de fuentes primarias y de la adquisición de técnicas de traducción que permitan al alumnado utilizar dichas fuentes de acceso a la Antigüedad griega como instrumento privilegiado para conocer, comprender e interpretar sus aspectos principales. Por ello, esta materia se vertebra en torno a tres ejes: el texto, su comprensión y su traducción; la aproximación crítica al mundo heleno; y el estudio del patrimonio y el legado de la civilización griega.

La traducción se halla en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas y culturas clásicas. Para entender críticamente la civilización helena, el alumnado de Griego localiza, identifica, contextualiza y comprende los elementos esenciales de un texto, progresando en los conocimientos de morfología, sintaxis y léxico griego bajo la guía del profesorado. Además de estos saberes de carácter lingüístico, la traducción es un proceso clave que permite activar saberes de carácter no lingüístico. El texto –original, adaptado, en edición bilingüe o traducido, en función de la actividad– es el punto de partida desde el cual el alumnado moviliza todos los saberes básicos para, partiendo de su contextualización, concluir una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido. Las técnicas y estrategias implicadas en el proceso de traducción contribuyen a desarrollar la capacidad de negociación para la resolución de problemas, así como la constancia y el interés por revisar el propio trabajo. Permite, además, que el alumnado entre en contacto con las posibilidades que esta labor ofrece para su futuro personal y profesional en un mundo globalizado y digital, a través del conocimiento y uso de diferentes recursos, técnicas y herramientas.

Asimismo, la materia de Griego parte de los textos para favorecer la aproximación crítica a las aportaciones más importantes del mundo heleno al mundo occidental, así como a la capacidad de la civilización griega para dialogar con las influencias externas, adaptándolas e integrándolas en sus propios sistemas de pensamiento y en su cultura. Ambos aspectos resultan especialmente relevantes para adquirir un juicio crítico y estético en las condiciones cambiantes de un presente en constante evolución. Esta materia prepara al alumnado para comprender críticamente ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos sociopolíticos e históricos, por medio de la comparación entre los modos de vida de la antigua Grecia y los actuales, contribuyendo así a desarrollar su competencia ciudadana.

El estudio del patrimonio cultural, arqueológico y artístico griego, material e inmaterial, merece una atención específica y permite observar y reconocer en nuestra vida cotidiana la herencia directa de la civilización helena. La aproximación a los procesos que favorecen la sostenibilidad de este legado –preservación, conservación y restauración– supone, también, una oportunidad para que el alumnado conozca las posibilidades profesionales en el ámbito de los museos, las bibliotecas o la gestión cultural y la conservación del patrimonio.

Las competencias específicas de Griego han sido diseñadas a partir de los descriptores operativos de las competencias clave en esta etapa, especialmente de la competencia plurilingüe, la competencia en comunicación lingüística y la competencia ciudadana, ya mencionada. La competencia plurilingüe, que tiene como referente la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, sitúa el latín y el griego clásico como herramientas para el aprendizaje y la comprensión de lenguas en general. El enfoque plurilingüe

de la materia de Griego en Bachillerato implica una reflexión profunda sobre el funcionamiento no solo de la propia lengua griega, su léxico, sus formantes, sus peculiaridades y su riqueza en matices, sino también de las lenguas de enseñanza y de aquellas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado, estimulando la reflexión metalingüística e interlingüística y contribuyendo al refuerzo de las competencias comunicativas, al aprecio de la diversidad lingüística y la relación entre las lenguas desde una perspectiva inclusiva, democrática y libre de prejuicios.

Estas competencias específicas ofrecen, por tanto, la oportunidad de establecer un diálogo profundo entre presente y pasado desde una perspectiva crítica y humanista: por un lado, situando el texto, su comprensión y su traducción como elementos fundamentales en el aprendizaje de las lenguas clásicas y como puerta de acceso a su cultura y civilización, activando simultáneamente los saberes de carácter lingüístico y no lingüístico; y por otro lado, desarrollando herramientas que favorezcan la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a los textos y al legado material e inmaterial de la civilización griega y su aportación fundamental a la cultura, la sociedad, la política y la identidad europeas.

Los criterios de evaluación de la materia permiten evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. De acuerdo con su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso. La nivelación de los criterios de evaluación se ha desarrollado teniendo en cuenta la adquisición de las competencias de forma progresiva durante los dos cursos. En este sentido, los procesos de autoevaluación y coevaluación prevén el uso de herramientas de reflexión sobre el propio aprendizaje como el portfolio lingüístico, el entorno personal de aprendizaje, el diario de lectura o el trabajo de investigación.

Los saberes básicos se distribuyen en los dos cursos permitiendo una graduación y secuenciación flexible según los distintos contextos de aprendizaje, y están organizados en cinco bloques. El primero, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua helena como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole a través de la lectura directa y la traducción y comprende a su vez dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua griega» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas». El segundo bloque, «Plurilingüismo», pone el acento en cómo el aprendizaje de la lengua griega, en concreto el estudio e identificación de los étimos griegos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas. El tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios griegos, contribuyendo a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos mediante un enfoque intertextual. El cuarto bloque, «La antigua Grecia», comprende las estrategias y los conocimientos necesarios para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente. El quinto y último bloque, «Legado y patrimonio», recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como testimonio de la historia y como una de las principales raíces de la cultura europea.

En consonancia con el carácter competencial de este currículo, se recomienda la creación de tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y el desarrollo de situaciones de aprendizaje desde un tratamiento integrado de las lenguas donde se considere al alumnado como agente social progresivamente autónomo y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta sus repertorios e intereses, así como sus circunstancias específicas, lo que permite combinar distintas metodologías. La enseñanza de la lengua, la cultura y la civilización griegas ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permiten combinar y activar los saberes básicos de diferentes materias, contribuyendo de esta manera a que el alumnado perciba la importancia de conocer el legado clásico para enriquecer su juicio crítico y estético, su percepción de sí mismo y del mundo que lo rodea. En este sentido y de manera destacada, la coincidencia del estudio del griego con el de la lengua y la cultura latinas favorece un tratamiento coordinado de ambas.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Griego 1:

CE.GR.1. Traducir y comprender textos griegos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua griega y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido.

Descripción

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua griega. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el griego a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los saberes básicos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua griega, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de explicación y justificación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía en el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario griego de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos griegos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica CE.GR.1 se vincula con el resto de las competencias específicas de la materia (CE.GR.2, CE.GR.3, CE.GR.4 y CE.GR.5), ya que el texto traducido es el punto de partida para la aproximación a las aportaciones más importantes de la civilización griega.

Además, establece conexión con competencias específicas de materias de contenido lingüístico, ya que suponen también una reflexión sobre la estructura y funcionamiento de las lenguas conocidas por el alumnado, estableciendo de este modo una comparación entre las mismas. Referencias CE.L.1, CE.LCL.9, CE.LEI.5, CE.LEI.6, CE.LEF.5, CE.LEF.6, CE.LEA.5, CE.LEA.6, CE.LPC.1, CE.LPA.8.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2.

Competencia específica de la materia Griego 2:

CE.GR.2. Distinguir los étimos y formantes griegos presentes en el léxico de uso cotidiano, identificando los cambios semánticos que hayan tenido lugar y estableciendo una comparación con las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.

Descripción

La enseñanza de la lengua griega desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos griegos, y reflexionando sobre los posibles cambios morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del griego como lengua presente en gran parte del léxico de diferentes lenguas modernas, con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio del léxico de la lengua griega ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio del alumnado en las lenguas que lo conforman, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados, tanto del ámbito humanístico como del científico-tecnológico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.GR.2 se vincula con la competencia interna CE.GR.1, ya que esta última proporciona al alumnado las herramientas necesarias para la comparación interlingüística de las distintas lenguas presentes en el aula. Además, establece conexión con competencias específicas del área lingüística, asociadas al enriquecimiento del repertorio léxico y comunicativo del alumnado, a través del reconocimiento del sustrato griego en el vocabulario y la comparación del mismo en otras lenguas, contribuyendo de este modo a la identificación y valoración de la diversidad lingüística, así como el respeto por la misma. Referencias: CE.L.2, CE.LCL.9, CE.LEI.6, CE.LEF.6, CE.LEA.6, CE.LPC.1, CE.LPA.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

Competencia específica de la materia Griego 3:

CE.GR.3. Leer, interpretar y comentar textos griegos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y valorar su aportación a la literatura europea.

Descripción

La lectura, la interpretación y el comentario de textos griegos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia de Griego en la etapa de Bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos originales, en edición bilingüe o traducidos, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en griego que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de identificar los factores que determinan su valor para la civilización occidental. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de saberes de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos griegos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos griegos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la

aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.GR.3 se vincula con la competencia CE.GR.1 y también con la CE.GR.4 y CE.GR.5, puesto que la lectura de textos pertenecientes al mundo clásico permite el descubrimiento de las raíces griegas de la literatura europea y de las aportaciones de la civilización helena al mundo actual. Además, establece conexión con materias de contenido literario, en las que se trabaja la lectura, interpretación y comentario de textos o fragmentos seleccionados de diferentes géneros de la literatura griega comparándolos con otros de épocas posteriores, desde un enfoque intertextual. Referencias: CE.L.3, CE.LU.1, CE.LU.2, CE.LU.3, CE.LU.4, CE.LCL.8

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Griego 4:

CE.GR.4. Analizar las características de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo heleno y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico griego a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.

Descripción

El análisis de las características de la civilización helena y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes griegas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo griego antiguo o el comportamiento de vencedores y vencidos en una guerra; el religioso, que comprende, entre otros aspectos, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la πόλις y sus instituciones como a las diferentes formas de organización social en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda guiada de información, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que la rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula, en consonancia con la tradición clásica de la oratoria.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.GR.4 se vincula con la competencia interna CE.GR.1, CE.GR.3 y también con la CE.GR.5, ya que el estudio de la civilización griega es el punto de partida para conocer su legado material e inmaterial y valorarlo de manera crítica. Además, establece conexiones con competencias de materias en las que el estudio y análisis crítico de la civilización clásica constituye un pilar fundamental, exige la comparación con el presente y, como consecuencia, el reconocimiento y valoración el legado de dicha civilización en nuestra sociedad e identidad cultural. Referencias: CE.L.4. Asimismo, en lo referente a la búsqueda y selección de información procedente de diferentes fuentes, así como el respeto a los principios de rigor y propiedad intelectual, conectaría también con otras materias. Referencias: CE.LCL.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3, CC1.

Competencia específica de la materia Griego 5:

CE.GR.5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, promoviendo su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial griego como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.

Descripción

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización helena, tanto material como inmaterial (mitos y leyendas, restos arqueológicos, representaciones teatrales, usos sociales, sistemas de pensamiento filosófico, modos de organización política, etc.), constituye una herencia excepcional cuya sostenibilidad implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural griego requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlo con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo griego, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.GR.5 se vincula con la competencia interna CE.GR.1 y también con la CE.GR.3 y CE.GR.4, ya que estas dos últimas involucran el aprendizaje del alumnado en la investigación de las raíces clásicas de su identidad cultural y lingüística. Además, establece conexión con otras materias que suponen un acercamiento al patrimonio tanto material como inmaterial heredado de la civilización clásica, desarrollando así en el alumnado procesos de valoración, conservación y respeto hacia nuestro legado cultural. Referencias: CE.L.5, CE.HA.6, CE.HE.8, CE.HA.3.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de Griego permiten evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas y, como se comprobará en su apartado, están relacionados con los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes) que el alumnado debe adquirir y desarrollar en esta materia.

De acuerdo con su formulación competencial, los criterios de evaluación se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso.

La nivelación de los criterios de evaluación se ha desarrollado teniendo en cuenta la adquisición de las competencias de forma progresiva durante los dos cursos.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.GR.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Traducir y comprender textos griegos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua griega y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Esta competencia se centra en un conocimiento progresivo de los aspectos básicos de la lengua griega que permita al alumnado la traducción y comprensión de textos griegos. La evolución que se debe conseguir a lo largo de la etapa es que el alumnado comience trabajando a partir de oraciones sencillas y textos adaptados hasta ser capaz de traducir e interpretar de manera progresivamente autónoma el contenido de textos originales griegos y justificar su traducción.</td></tr>
<tr><td>Griego I</td><td>Griego II</td></tr>
<tr><td>1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas
1.2. Seleccionar de manera progresivamente autónoma el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.
1.3. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y las de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.
1.4. Realizar la lectura directa de textos griegos sencillos identificando las unidades lingüísticas básicas de la lengua griega, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos elementales del griego.
1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.</td><td>1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua, y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.
1.2. Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, léxicos de frecuencia, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.
1.3. Revisar y subsanar las propias traducciones y las de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.
1.4. Realizar la lectura directa de textos griegos de dificultad adecuada identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua griega, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos del griego.
1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.GR.2</th></tr>
<tr><td colspan="2">Distinguir los étimos y formantes griegos presentes en el léxico de uso cotidiano, identificando los cambios semánticos que hayan tenido lugar y estableciendo una comparación con las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Esta competencia se centra en el desarrollo de la capacidad de reconocimiento del origen griego en los formantes de términos en español, por medio de deducción e inferencia, a partir de la gradual comprensión de los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos. Para ello será fundamental la comparación con las lenguas que conforman el repertorio del alumnado, de modo que al finalizar la etapa pueda explicar la relación entre el griego y las lenguas modernas (y lenguajes específicos técnicos) a partir de su reflexión lingüística y de los patrones lógicos inferidos.</td></tr>
<tr><td>Griego I</td><td>Griego II</td></tr>
<tr><td>2.1, Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de</td><td>2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de</td></tr>
</table>

reconocimiento de étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar. 2.2. Explicar, de manera guiada, la relación del griego con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio. 2.3. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.	étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar. 2.2. Explicarla relación del griego con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando con iniciativa estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio. 2.3. Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal.
CE.GR.3	
Leer, interpretar y comentar textos griegos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y valorar su aportación a la literatura europea.	
Esta competencia se centra en la lectura, interpretación y comentario de textos literarios griegos, en edición bilingüe, completos o a través de fragmentos seleccionados, de diferentes géneros y épocas, abordando su estudio tanto desde el punto de vista de la literatura griega como del de su pervivencia posterior en otras obras literarias a las que ha servido de modelo e inspiración. Este estudio se inicia en Griego I con comentarios de texto guiados que trabajen de forma general los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos más reconocibles de la literatura griega. En Griego II se abordará el estudio de la literatura griega en profundidad, insistiendo tanto en los géneros más importantes como en sus principales autores e influencia posterior.	
Griego I	*Griego II*
3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios griegos de diversa índole y de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios griegos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado. 3.3. Identificar y definir, de manera guiada, palabras griegas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como ἀρχή, δῆμος, μῦθος, λόγος, en textos de diferentes formatos. 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y la cultura griegas como fuente de inspiración.	3.1. Interpretar y comentar textos y fragmentos literarios de diversa índole de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios griegos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual. 3.3 Identificar y definir palabras griegas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como ἀρχή, δῆμος, μῦθος, λόγος, en textos de diferentes formatos. 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y la cultura griegas como fuente de inspiración.
CE.GR.4	
Analizar las características de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo heleno y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico griego a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.	
Esta competencia se centra en una aproximación progresiva a los aspectos históricos, políticos, sociales y culturales de la civilización griega y a la reflexión sobre los mismos desde una perspectiva crítica, con la finalidad de reconocer su aportación al modelo de sociedad y cultura de nuestros días. A lo largo de la etapa el alumnado tendrá que ser capaz de debatir, buscar información, contrastarla y exponerla de una forma guiada en un primer curso y de un modo más autónomo en el segundo.	
Griego I	*Griego II*
4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.	4.1. Explicar los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando de manera crítica las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.	4.3. Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual..
CE.GR.5	
Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, promoviendo su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial griego como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.	
Esta competencia específica busca explorar e identificar el legado material e inmaterial de la civilización griega presente en nuestra sociedad actual. Así, la investigación y el descubrimiento del patrimonio que hemos heredado se llevará a cabo por parte del alumnado de una forma cada vez más autónoma a lo largo de la etapa, haciendo especial hincapié en actitudes como el respeto, valoración e interés hacia su conservación, garantizando así su sostenibilidad.	
Griego I	*Griego II*
5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados. 5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad. 5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando los resultados a través de diferentes soportes.	5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores. 5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad. 5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos se distribuyen en los dos cursos permitiendo una graduación y secuenciación flexible según los distintos contextos de aprendizaje, y están organizados en cinco bloques: «El texto: comprensión y traducción» (Unidades lingüísticas de la lengua griega; La traducción: técnicas, procesos y herramientas), «Plurilingüismo», «Educación literaria», «La antigua Grecia», «Legado y patrimonio».

La coincidencia del estudio del griego con el de la lengua, la cultura y la civilización latinas aconseja un tratamiento coordinado de ambas materias.

A. El texto: comprensión y traducción.

Definición general del bloque

Este bloque se centra en el aprendizaje de la lengua helena como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole a través de la traducción y comprende a su vez dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua griega» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas».

La traducción se halla en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas y culturas clásicas. Bajo la guía del docente o de la docente, el alumnado de Griego localiza, identifica, contextualiza y comprende los elementos esenciales de un texto, progresando en los conocimientos de la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis griega. Además, la traducción es un proceso clave que permite activar saberes de carácter lingüístico y no lingüístico al mismo tiempo. El texto –original, adaptado, en edición bilingüe o traducido, en función de la situación– es el punto de partida desde el cual el alumnado moviliza todos los saberes para, partiendo de su contextualización, concluir una lectura comprensiva y una interpretación razonada de su contenido. Las técnicas y estrategias implicadas en el proceso

de traducción contribuyen a desarrollar la capacidad de negociación para la resolución de problemas, así como la constancia y el interés por revisar el propio trabajo.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Está conectado con el bloque B, «Plurilingüismo», ya que la traducción de textos implica conocer el alfabeto y la pronunciación del griego clásico, ofrece la posibilidad de identificar lexemas, sufijos y prefijos de origen griego que aparezcan en dichos textos y valorar la importancia de la lengua griega como herramienta de mejora de la expresión oral y escrita en las distintas lenguas del repertorio lingüístico del alumnado. Asimismo, también se conecta con el bloque C, «Educación literaria», puesto que en la materia de Griego II el alumnado puede llevar a cabo la traducción de fragmentos de textos griegos originales representativos de los principales géneros literarios y comentarlos. Por último, se halla conectado con los bloques D, «La Antigua Grecia», y E, «Legado y patrimonio», ya que los textos propuestos para su traducción constituirán una puerta de acceso a la cultura y civilización griega y una herramienta que favorezca la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a su legado material e inmaterial y su aportación a la cultura, la sociedad, la política y la identidad europea.

Descripción general de los contenidos del bloque

Este bloque incluye el conocimiento de la fonética, el léxico, la morfología y sintaxis griegas, así como estrategias y herramientas para llevar a cabo la traducción (análisis morfosintáctico, elaboración de glosarios, técnicas para evitar errores…), planteándola como una herramienta que favorece el razonamiento lógico y la constancia, entre otras actitudes. Por otra parte, engloba también la destreza de la retroversión de textos breves y la identificación en los textos de recursos estilísticos frecuentes.

Tipos generales de actividades

Los tipos de actividades relacionadas con este bloque pueden ser retroversiones de textos breves y traducciones individuales o colectivas de oraciones y textos originales, adaptados o en edición bilingüe, en función de la situación. Sobre dichos textos se plantearán el resto de actividades relativas a aspectos morfológicos, sintácticos o léxicos, así como comentarios dirigidos o libres de tipo literario, histórico o cultural. En su desarrollo se fomentará la identificación de las similitudes y diferencias del griego con otras lenguas conocidas por el alumnado. Asimismo, se realizará la puesta en común de la justificación de la traducción ofrecida, contemplando el error como parte integrante del proceso de aprendizaje.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra conectado fundamentalmente con la materia de Latín, por lo que se aconseja un tratamiento coordinado de ambas. Por otro lado, se haya indiscutiblemente conectado con la materia de Lengua y Literatura Castellana, ya que la asimilación de los saberes que incluye este bloque propicia una mejora en la expresión escrita y oral en dicha lengua, pero también aporta herramientas para el aprendizaje y la comprensión de otras que forman parte del currículo, como las lenguas propias de Aragón y las Lenguas Extranjeras.

B. Plurilingüismo

Definición general del bloque

Este segundo bloque, «Plurilingüismo», pone el acento en cómo el aprendizaje de la lengua griega, en concreto el estudio e identificación de los étimos griegos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Está conectado con el bloque A, «El texto: comprensión y traducción», ya que la traducción de textos implica conocer el abecedario y la pronunciación del griego, ofrece la posibilidad de identificar lexemas, sufijos y prefijos de origen griego que aparezcan en dichos textos y valorar la importancia de la lengua griega como herramienta de mejora de la

expresión oral y escrita en las distintas lenguas del repertorio lingüístico del alumnado y un más fácil acercamiento a otras lenguas.

Descripción general de los contenidos del bloque

La enseñanza de la lengua griega desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos griegos, y reflexionando sobre los posibles cambios morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del griego como lengua presente en gran parte del léxico de diferentes lenguas modernas, con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

Tipos generales de actividades

Las actividades que se realizarán en relación con este bloque tienen como objetivo fundamental el enriquecimiento léxico del alumnado necesario para toda actividad profesional, académica, científica y de cualquier ámbito de conocimiento, dada la importancia de la comunicación en cualquier contexto. Para ello las actividades tendrán un carácter progresivo, que permitirá comprender no solo el origen del griego y su conexión íntima con el resto de lenguas modernas de origen indoeuropeo, sino también su evolución histórica, sociolingüística, fonética y funcional.

La comparación entre elementos, estructuras y patrones es una herramienta útil en todo momento, poniendo atención en la influencia del griego en el ámbito del vocabulario científico-técnico, con el objetivo último de desarrollar de forma práctica la reflexión, curiosidad, conocimiento y uso correcto del lenguaje. Asimismo, será de especial utilidad la asimilación a través de actividades y uso de un vocabulario básico de frecuencia.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra conectado fundamentalmente con la materia de Latín, por lo que se aconseja un tratamiento coordinado de ambas. Asimismo, se haya indiscutiblemente conectado con la materia de Lengua y Literatura Castellana, ya que la asimilación de los saberes que incluye este bloque propicia una mejora en la expresión escrita y oral en dicha lengua, pero también aporta herramientas para el aprendizaje y la comprensión de otras que forman parte del currículo, como las Lenguas Extranjeras.

C. Educación literaria

Definición general del bloque

Este tercer bloque integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios griegos, contribuyendo a la identificación y descripción de modelos universales formales y temáticos inspirados en ellos. El acceso a textos literarios que no están relacionados con la experiencia del alumnado posibilita la adquisición de herramientas de interpretación que contribuyen a crear espíritu crítico y juicio estético, fomentando la lectura comparada entre obras relevantes de la cultura griega y otras de la literatura posterior a las que ha servido de modelo e inspiración, fijándose especialmente a las de los autores latinos griegos.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Está conectado con el bloque A, «El texto: comprensión y traducción», ya que tanto en Griego I como en Griego II se traducen textos y fragmentos literarios griegos de complejidad creciente, primero de forma guiada y después con mayor autonomía para lo que es necesario conocer la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis griega. También son muy importantes las conexiones con el bloque D, «La Antigua Grecia», ya que la comprensión e interpretación de textos literarios necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural. Pero además los textos son importantísimos como fuente primaria para el estudio de dichos aspectos, de tal forma que todo está

interrelacionado. Por último, en el bloque E, «Legado y patrimonio», la literatura destaca como patrimonio artístico cultural heredado de la civilización griega, que preserva la memoria colectiva de nuestro pasado y es fuente inagotable de inspiración para la expresión literaria, artística y cultural presente y futura.

Descripción general de los contenidos del bloque

Los contenidos de este bloque se centran en primer lugar en los conocimientos relacionados con el estudio de la historia de la literatura griega: etapas y vías de transmisión, géneros, autores principales y obras más destacadas. Dichos conocimientos sirven también para establecer comparaciones entre obras literarias griegas y otras posteriores, especialmente las latinas, aplicando nociones básicas de intertextualidad y crítica literaria. Incluye además destrezas como técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos, y actitudes relacionadas con el desarrollo del interés por la lectura y el respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Tipos generales de actividades

Las actividades relacionadas con este bloque siempre conllevan la lectura, interpretación y comentario de textos literarios, traduciéndolos del original, o empleando adaptaciones, traducciones literarias o ediciones bilingües con el fin de estudiar y explicar las características del género, el autor o la obra, los temas, tópicos y valores éticos o estéticos de dichos textos. También pueden realizarse comentarios en los que se compare un texto griego con otros de otras literaturas a los que sirve de modelo.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra necesariamente unido a la materia de Latín por la profunda influencia de la cultura griega en la civilización latina, algo especialmente significativo en el caso de la literatura. Por otra parte, este bloque conecta directamente con los saberes integrados en Literatura Universal y en Lengua y Literatura Castellana, materias donde pueden encontrarse muchos ejemplos de pervivencia posterior de la literatura grecolatina.

D. La antigua Grecia

Definición general del bloque

Los saberes contenidos en este bloque comprenden los conocimientos y estrategias necesarias para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Este bloque se encuentra vinculado de forma muy directa con el bloque E «Legado y patrimonio», porque ambos suponen un acercamiento al legado griego en nuestra sociedad. También se encuentra vinculado con el bloque A, «El texto: comprensión y traducción» y el C, «Educación literaria», ya que tanto la traducción de textos sencillos como la lectura de fragmentos seleccionados de autores griegos, así como el estudio de la transmisión textual, pueden constituir una importante fuente de información, dando acceso así a contenidos de tipo cultural integrados en el bloque D. El estudio en profundidad de la cultura griega a través de sus textos debe conducir a una reflexión individual y colectiva en el aula sobre el papel del individuo en la historia y en la sociedad. El alumnado deberá ser capaz de reconocer el sentido global y las ideas principales y secundarias de un texto, contextualizándolo e identificando las referencias históricas, sociales, políticas o religiosas que aparecen en él, y sirviéndose de conocimientos sobre personajes y acontecimientos históricos ya estudiados.

Descripción general de los contenidos del bloque

Los contenidos de este bloque se centran en el conocimiento de los aspectos históricos, políticos, sociales y culturales de la civilización griega, reconociendo en ella el origen y el nexo común de la identidad europea. Así, esta aproximación al mundo clásico deberá ir acompañada de un análisis crítico de todas las aportaciones de dicha civilización a ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos

sociopolíticos e históricos, a través de la comparación entre los modos de vida de la antigua Grecia y los actuales, contribuyendo de este e modo a desarrollar su competencia ciudadana. El desarrollo de destrezas como la búsqueda de información, la exposición oral y actitudes como el respeto y la empatía hacia otras formas de pensamiento, así como el respeto hacia el rigor y la propiedad intelectual, también están recogidas en este bloque.

Tipos generales de actividades

Los tipos generales de actividades que se proponen en adelante son meramente orientativas, no prescriptivas, y suponen un catálogo de propuestas modificables o ampliables por el diseño curricular docente. La transversalidad de aspectos como el respeto en el tratamiento de las fuentes utilizadas, así como en la utilización de diferentes soportes y tecnologías, su uso responsable, legal, crítico, saludable y sostenible deberán ser tenidos en cuenta en todas ellas. Así, pueden realizarse proyectos, de mayor o menos profundización, de investigación, individual o colectivos, sobre aspectos concretos de literatura, geografía, sociedad, pervivencia, etc., asistencia a festivales teatrales, actividades de iniciación el teatro, teatro en el aula, producción de comentarios críticos y analíticos de cualquier tipo de obras artísticas que aproximen al alumnado a la reflexión sobre aspectos fundamentales de la civilización griega y su vigencia posterior (literaria, audiovisual, teatral, cinematográfica), entre otras.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra conectado directamente con la materia de Latín. Ambas materias en este bloque suponen una aproximación del alumnado a la civilización clásica, a sus huellas en nuestra sociedad, estableciendo de este modo un doble diálogo, Grecia con Roma, y ambas con el presente.

E. Legado y patrimonio

Definición general del bloque

Este quinto y último bloque, «Legado y patrimonio», recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como testimonio de la historia y como una de las principales raíces de la cultura europea

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Este bloque se encuentra directamente conectado con el bloque D, «La antigua Grecia», relacionados ambos con la búsqueda de los orígenes clásicos de nuestra civilización y del reconocimiento y valoración del patrimonio cultural, arqueológico y artístico griego. En ambos bloques se sumerge al alumnado en la investigación de las raíces clásicas de su identidad cultural. Asimismo, la traducción y lectura de textos pertenecientes al mundo clásico para el descubrimiento del origen griego de la literatura europea y de las aportaciones de la civilización griega al mundo actual sobre una base democrática y comprometida con los derechos humanos sería el hilo conductor que conectaría este bloque con los bloques A, «El texto: comprensión y traducción», y C, «Educación literaria», de la materia.

Descripción general de los contenidos del bloque

Este bloque de saberes englobaría todo el legado cultural que nos ha transmitido la civilización clásica griega. Así, el estudio de su herencia en las diferentes manifestaciones artísticas, aspectos como la mitología, el derecho, las instituciones, la oratoria, el modo de vida, sus sistemas de creencias y formas de pensamiento, la transmisión textual y la evolución de los soportes de escritura, entre otros, serán temas que contribuirán a comprender aspectos clave de nuestra sociedad e identidad cultural. Asimismo, el alumnado deberá ser capaz de reconocer las huellas de la cultura clásica en el patrimonio arqueológico y cultural español y europeo en general, identificando los procesos de preservación, conservación y restauración como un aspecto fundamental de la ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental y el cuidado de su legado, asumiendo las responsabilidades que suponen su conservación y mejora, apreciándolo como fuente de disfrute y utilizándolo como recurso para el desarrollo individual y colectivo.

Tipos generales de actividades

La transversalidad de aspectos como el respeto en el tratamiento de las fuentes utilizadas, así como en la utilización de diferentes soportes y tecnologías, su uso responsable, legal, crítico, saludable y sostenible deberán ser tenidos en cuenta en todas ellas. Así, pueden realizarse proyectos, de mayor o menos profundización, de investigación, individual o colectiva, sobre aspectos concretos de literatura, geografía, sociedad, pervivencia, asistencia a festivales teatrales, actividades de iniciación el teatro, teatro en el aula, creación de paneles y exposiciones (analógicas o virtuales) sobre la presencia de la civilización griega en España y en Europa, elaboración de trabajos de investigación que versen sobre aspectos culturales del bloque y de su pervivencia en las diferentes manifestaciones artísticas, visitas a espacios patrimoniales (yacimientos arqueológicos, museos de la propia Comunidad Autónoma de Aragón, exposiciones …), invitando así a la reflexión sobre su conservación, protección, valores y normas y, en los casos en que no sea posible el acercamiento patrimonial *in situ*, utilización de medios digitales para acceder al mismo (visitas virtuales, presentaciones, etc.).

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra necesariamente conectado con la materia de Latín, ya que en las dos materias el conocimiento del legado y patrimonio constituyen un bloque fundamental de saberes, relacionados ambos con la búsqueda de los orígenes clásicos de nuestra civilización y del reconocimiento y valoración del patrimonio cultural, lingüístico e histórico, así como su pervivencia en nuestra sociedad. No podría entenderse una sin la otra. También se encuentra conectado con materias como Historia de España e Historia del Arte, puesto que ambas también incluyen en su competencias específicas aspectos como el conocimiento del patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, así como del patrimonio artístico, y el fomento en el alumnado de actitudes y acciones tendentes a su disfrute, conservación, defensa, respeto y puesta en valor, como también la perspectiva de la antigüedad clásica como fuente inagotable de inspiración para las creaciones artísticas posteriores.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Griego I

<table>
<tr><th colspan="2">A. El texto: comprensión y traducción</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este primer bloque se centra en el aprendizaje de la lengua helena como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole a través de la traducción y comprende a su vez dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua griega» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas».</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Unidades lingüísticas de la lengua griega
– Alfabeto, pronunciación y acentuación de la lengua griega clásica.
– Clases de palabras.
– Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones).
– Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos.
– Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
– Formas nominales del verbo.
– La traducción: técnicas, procesos y herramientas
– El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.
– Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales,</td><td>Un conocimiento básico de la morfología y sintaxis griegas es una herramienta necesaria para adquirir la destreza de la traducción. Por lo tanto, tras trabajar el alfabeto y la correcta pronunciación del griego clásico, se abordarán de manera progresiva los contenidos relativos a morfología y sintaxis, con el objetivo de que el alumnado, junto con otras estrategias, utilice eficazmente el análisis morfosintáctico como herramienta para la traducción y comprensión de textos o fragmentos adaptados u originales de dificultad adecuada. El texto será el punto de partida para plantear actividades relativas a aspectos morfológicos, sintácticos o léxicos, así como comentarios dirigidos de tipo literario, histórico o cultural.
En la práctica de la traducción se pondrá especial énfasis en las similitudes y diferencias de la lengua griega con las lenguas presentes en el aula o con otras lenguas conocidas por el alumnado.
Un aspecto fundamental en el aprendizaje de los saberes de este bloque es el proceso de la corrección de la traducción, ya que a través de esta el alumnado debe aceptar el error como parte de su aprendizaje y desarrollar una actitud positiva de superación. Con la guía del docente o de la docente, el alumnado revisará y subsanará las propias traducciones y las de sus compañeros, explicando los cambios con terminología específica a partir de la reflexión</td></tr>
</table>

pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos. – Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc. – Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística. – Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto. – Estrategias básicas de retroversión de textos breves. – La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis. – Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación. – Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.	lingüística. Además, se intentará que tome conciencia de los errores frecuentes cometidos y se le guiará en técnicas para poder evitarlos. En este nivel es aconsejable el uso o elaboración de glosarios como herramienta de adquisición de léxico. A continuación, se sugieren algunas de las actividades asociadas al texto que podrían contribuir a la adquisición de los saberes básicos de este bloque y que deberían plantearse a partir de los textos sobre los que se realiza la traducción: Lectura en voz alta de textos. Lectura comprensiva de textos sencillos. Diferenciación de clases de palabras a partir de su enunciado e identificación de la declinación o tipo de verbo. Declinación de sustantivos, adjetivos y pronombres más relevantes. Conjugación en voz activa, media y pasiva (iniciación). Identificación en palabras propuestas elementos morfológicos para realizar su análisis. Asociación de los casos con las funciones sintácticas básicas que desempeñan. Utilización de mecanismos de inferencia para comprender textos de forma global. Explicación de concordancias. Traducción de oraciones simples. Traducción de oraciones compuestas (iniciación). Traducción de construcciones de infinitivo y participio (iniciación). Utilización del análisis morfológico y sintáctico de oraciones y textos de dificultad graduada para efectuar correctamente su traducción o retroversión. Comprensión e interpretación razonadas de los textos griegos de dificultad progresiva. Elaboración de glosarios como herramienta para la traducción. Realización de comentarios guiados de los textos traducidos sobre los aspectos culturales presentes en los mismos.
B. Plurilingüismo	
Este segundo bloque pone el acento en cómo el aprendizaje de la lengua griega, en concreto el estudio e identificación de los étimos griegos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

– Sistemas de escritura a lo largo de la historia.
– El alfabeto griego: su historia e influencia posterior. Reglas de transcripción del alfabeto griego a las lenguas de enseñanza.
– Del indoeuropeo al griego. Etapas de la lengua griega.
– Léxico:
  – procedimientos básicos de composición y derivación en la formación de palabras griegas;
  – lexemas, sufijos y prefijos de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias, la técnica y otros ámbitos del conocimiento;
  – significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos;
  – influencia del griego en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado;
  – técnicas básicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia.
– Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
– Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
	Reconocimiento, identificación y diferenciación de los sistemas de escritura: pictográficos, ideográficos, alfabéticos. Explicación de su funcionalidad y evolución.
	Lectura, comprensión y escritura en alfabeto griego de forma progresiva.
	Ejercicios de escritura y transcripción.
	Conocimiento y explicación del origen indoeuropeo del griego, lenguas indoeuropeas, etapas de la lengua griega.
	Comparación y reconocimiento de elementos, estructuras y patrones morfológicos y semánticos comunes entre el griego y las diferentes lenguas que conoce el alumnado (iniciación).
	Identificación y reconocimiento de patrones léxicos en términos de uso común y en terminología científico-técnica y de otros ámbitos del conocimiento de origen griego: lexemas, sufijos, prefijos (iniciación).
	Reconocimiento del origen griego de términos de las lenguas del repertorio del alumnado y explicación de su significado a partir de su etimología (iniciación).
	Asimilación de vocabulario de básico de frecuencia a partir de su uso cotidiano.
	Mejora consciente y proactiva del vocabulario aplicada al trabajo del alumnado a través de la expresión escrita y oral (iniciación).
	Desarrollo por la curiosidad por el origen de las palabras, como forma personal de mejorar el vocabulario y la comprensión de las lenguas como instrumento y patrimonio de la Humanidad.
	Uso y elaboración de herramientas analógicas (diccionarios etimológicos, juegos visuales con palabras y sus componentes, etc.) y

– Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional. – Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).	digitales (diccionarios y glosarios online, juegos digitales de léxico, etc.). Proyectos de creación de estas herramientas de forma básica como recursos propios del alumnado. Desarrollo de proyectos a nivel nacional y transnacional entre alumnado de diferentes orígenes con el griego como objeto común de trabajo, preservación y difusión. Conocimiento y uso correcto del lenguaje técnico lingüístico. Reflexión sobre el lenguaje y los procesos lingüísticos comunes al griego y el resto de lenguas. Descubrimiento de patrones recursivos para el aprendizaje de lenguas no maternas (iniciación).
C. Educación literaria	
Este tercer bloque integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios griegos, contribuyendo a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos mediante un enfoque intertextual.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Etapas y vías de transmisión de la literatura griega. – Principales géneros y autores de la literatura griega: origen, tipología, cronología, características, temas, motivos, tradición, características y principales autores. – Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos. – Recepción de la literatura griega: influencia en la literatura latina y en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio, aemulatio, interpretatio, allusio*. – Analogías y diferencias básicas entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual. – Introducción a la crítica literaria. – Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.	Traducción de fragmentos de textos literarios griegos. Lectura de textos literarios griegos adaptados, en edición bilingüe o traducidos. Comentario de textos literarios griegos identificando el género y explorando la pervivencia de temas y tópicos en la literatura posterior. Lectura de textos de otras literaturas donde pervivan elementos formales, estéticos, temas o tópicos tomados de la literatura griega, comparándolos con aquellos que han servido de inspiración o modelo. Búsqueda de ejemplos de pervivencia actual de temas, tópicos y elementos artísticos procedentes de la literatura griega. Ejercicios de creación literaria o de expresión artística inspirados en los modelos griegos estudiados, insistiendo en la importancia del respeto a la propiedad intelectual en todo acto de producción intelectual o búsqueda de información. Desarrollar gusto por la lectura y hábito lector: leer para aprender y leer para disfrutar. Uso de la biblioteca y sus recursos.
D. La antigua Grecia	
Este cuarto bloque comprende las estrategias y los conocimientos necesarios para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Geografía de la antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales enclaves. – Historia: etapas; hitos de la historia del mundo griego entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa. – Historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual. – Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización Grecia y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual. – Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit.* – La aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental. – Relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma. – El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy. – La importancia del discurso público para la vida política y social.	Elaboración de mapas y ejes cronológicos en los que fijar los principales acontecimientos de la historia de Grecia, así como las diferentes etapas, y sus principales actores y/o protagonistas. Reconocimiento y ubicación de las distintas fases de la historia de Grecia y puntos geográficos claves en su devenir histórico. Análisis y comentario de textos breves de historiadores griegos seleccionados. Observación, reconocimiento e interpretación de dibujos, fotografías y mapas sencillos Identificación de las diferentes construcciones, tanto públicas como privadas, de la antigua Grecia, a través de medios audiovisuales, visitas virtuales, elaboración de maquetas... analizando también sus características, función y ubicación. Elaboración de trabajos, mapas conceptuales... acerca de la organización de la sociedad griega, explicando las distintas clases sociales y los papeles asignados a cada una de ellas, relacionándolas con la actualidad. Explicación de las características fundamentales de distintos aspectos de la vida cotidiana (calendario, alimentación, indumentaria, educación...) y valorar su influencia en nuestro modo de vida actual. Aproximación al sentimiento religioso en Grecia (rituales, edificios de culto, clases sacerdotales, principales festividades...), interferencias con otras culturas y evolución.

	Asistencia, siempre que sea posible, a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización griega, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes. Aplicación de estrategias básicas de comunicación oral en la exposición de ideas, conocimientos y argumentos. Aprendizaje a través de la argumentación y el debate sobre conocimientos de la materia.
E. Legado y patrimonio	
Este quinto bloque recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como testimonio de la historia y como una de las principales raíces de la cultura europea.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conceptos de legado, herencia y patrimonio. – La transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación. – La mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas. – Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración. – Las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad. – Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad. – Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual. – Técnicas básicas de debate y de exposición oral. – La educación en la antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales. – Principales obras artísticas de la Antigüedad griega. – Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.	Realización de talleres acerca de los diferentes soportes de escritura Reconocer e ilustrar la pervivencia de lo mítico y de la figura del héroe en nuestra cultura, analizando la influencia de la tradición clásica en diferentes manifestaciones artísticas y literarias. Reconocimiento en imágenes de las principales manifestaciones arquitectónicas, escultóricas y pictóricas del arte griego, ayudándonos de apoyos visuales cuando no sea posible hacerlo de forma directa. Estudio y análisis de los principales sistemas políticos y descripción de las instituciones existentes en el mundo heleno, el papel que estas desempeñan y los mecanismos de participación, comparándolas con las actuales. Estudio comparativo de Esparta y Atenas (sociedad, educación, sistema político), a través de medios audiovisuales (cine, documentales...) así como de fragmentos de textos de autores clásicos, originales o adaptados. Visitas virtuales a yacimientos arqueológicos e identificación *in situ* de las distintas técnicas de construcción utilizadas. Visitas a museos, tanto propios de la Comunidad de Aragón, como fuera de la misma, para conocer el patrimonio artístico conservado e interesarse por los procesos de conservación, preservación y restauración. Estudio de la evolución de las competiciones deportivas en Grecia, desde su primitivo carácter religioso hasta su finalidad comercial en nuestros días. Observación de la etimología de muchos términos del deporte y de juegos de origen griego, latino... Organización de debates orales, utilizando estrategias retóricas y oratorias sencillas, sobre la importancia, evolución o cuestionamiento de aspectos básicos del legado griego en nuestra sociedad, en los que se respeten las normas, así como la diversidad de opiniones y argumentaciones. Asistencia, siempre que sea posible, a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas. Análisis del fenómeno teatral en la Antigüedad clásica (origen, estructura, principales autores, etc.) y su evolución y pervivencia en la actualidad. Teatro en el aula. Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización helena, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes. Aplicación de estrategias básicas de comunicación oral en la exposición de ideas, conocimientos y argumentos. Aprendizaje a través de la argumentación y el debate sobre conocimientos de la materia.

III.2.2. Griego II

<table>
<tr><th colspan="2">A. El texto: comprensión y traducción.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este primer bloque se centra en el aprendizaje de la lengua helena como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole a través de la traducción y comprende a su vez dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua griega» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas».</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Unidades lingüísticas de la lengua griega
– Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones).
– Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos.
– Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
– Formas nominales del verbo.
– La traducción: técnicas, procesos y herramientas
– El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.
– Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.
– Herramientas para la traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
– Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
– Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
– Estrategias de retroversión de textos breves.
– La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
– Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
– Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.</td><td>En este segundo curso se profundizará en el conocimiento de la morfología y sintaxis griegas con el objetivo de que el alumnado, junto con otras estrategias, utilice eficazmente el análisis morfosintáctico como herramienta para la traducción y comprensión de textos originales de dificultad progresiva y adecuada. El texto será el punto de partida para plantear actividades relativas a aspectos morfológicos, sintácticos o léxicos, así como comentarios dirigidos de tipo literario, histórico o cultural.
En la práctica de la traducción se seguirá poniendo especial énfasis en las similitudes y diferencias de la lengua griega con las lenguas presentes en el aula o con otras lenguas conocidas por el alumnado.
Un aspecto fundamental en el aprendizaje de los saberes de este bloque es el proceso de la corrección de la traducción, ya que a través de esta el alumnado debe aceptar el error como parte de su aprendizaje y desarrollar una actitud positiva de superación. El alumnado revisará sus propias traducciones y las de sus compañeros y subsanará los errores expresivos u ortográficos, justificando la traducción realizada o proponiendo mejoras explicando los cambios con una terminología especializada a partir de la reflexión lingüística. Además, se intentará que tome conciencia de los errores frecuentes cometidos y se le guiará en técnicas para poder evitarlos.
A continuación, se sugieren algunas de las actividades asociadas al texto que podrían contribuir a la adquisición de los saberes básicos de este bloque y que deberían plantearse a partir de los textos sobre los que se realiza la traducción:
Identificación y declinación todas las formas nominales y pronominales.
Conjugación y traducción de tiempos verbales (profundización)
Identificación en palabras propuestas de elementos morfológicos para realizar su análisis, diferenciando lexemas y afijos.
Reconocimiento y traducción de las funciones sintácticas que desempeñan los casos.
Traducción de oraciones compuestas (profundización).
Reconocimiento y traducción de las formas no personales del verbo (profundización)
Utilización de los conocimientos de la morfología y sintaxis griega para realizar retroversiones de textos breves, así como traducciones de textos originales griegos de dificultad progresiva.
Utilización de mecanismos de inferencia para comprender textos de forma global
Uso autónomo el diccionario para seleccionar la traducción más adecuada de un término según el contexto.
Realización de comentarios lingüísticos, históricos y literarios de los textos traducidos aplicando los conocimientos adquiridos.
Reconocimiento de recursos estilísticos frecuentes y relación con el contenido del texto.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Plurilingüismo</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este segundo bloque pone el acento en cómo el aprendizaje de la lengua griega, en concreto el estudio e identificación de los étimos griegos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Influencia del griego en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.
– Léxico:</td><td>Comparación y reconocimiento de elementos, estructuras y patrones morfológicos y semánticos comunes entre el griego y las diferentes lenguas que conoce el alumnado (profundización).</td></tr>
</table>

– procedimientos de composición y derivación en la formación de palabras griegas;
  – lexemas, sufijos y prefijos de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias, la técnica y otros ámbitos del conocimiento;
  – significado y definición de palabras en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos;
  – técnicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia.
– Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y reconocimiento de la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
– Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
– Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional.
– Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
	Identificación y reconocimiento de patrones léxicos en términos de uso común y en terminología científico-técnica y de otros ámbitos del conocimiento de origen griego: lexemas, sufijos, prefijos (profundización).
	Reconocimiento del origen griego de términos de las lenguas del repertorio del alumnado y explicación de su significado a partir de su etimología (profundización).
	Asimilación de vocabulario básico de frecuencia a partir de su uso cotidiano.
	Mejora consciente y proactiva del vocabulario aplicada al trabajo del alumnado a través de la expresión escrita y oral (profundización).
	Uso y elaboración de herramientas analógicas (diccionarios etimológicos, juegos visuales con palabras y sus componentes, etc.) y digitales (diccionarios y glosarios online, juegos digitales de léxico, etc.). Proyectos de creación de estas herramientas de forma básica como recursos propios del alumnado.
	Desarrollo de proyectos a nivel nacional y transnacional entre alumnado de diferentes orígenes con el griego como objeto común de trabajo, preservación y difusión.
	Conocimiento y uso correcto del lenguaje técnico lingüístico.
	Reflexión sobre el lenguaje y los procesos lingüísticos comunes al griego y el resto de lenguas. Descubrimiento de patrones recursivos para el aprendizaje de lenguas no maternas (profundización).

C. Educación Literaria	
Este tercer bloque integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios griegos, contribuyendo a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos mediante un enfoque intertextual.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Etapas y vías de transmisión de la literatura griega. – Principales géneros y autores de la literatura griega: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores. – Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos. – Recepción de la literatura griega: influencia en la literatura latina y en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad*, imitatio, aemulatio, interpretatio, allusio*. – Analogías y diferencias entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual. – Introducción a la crítica literaria. – Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.	Identificación de los géneros literarios griegos, sus características y autores principales: épica, lírica, comedia, tragedia, historiografía y oratoria. Identificar los autores más representativos de la literatura griega, encuadrados en su marco temporal, explicando sus obras más conocidas en relación con los géneros estudiados. Lectura y traducción de textos literarios griegos. Comentario de textos literarios griegos, identificando su autor, género al que pertenecen y sus características esenciales. Reconocimiento de la influencia de la tradición grecolatina en textos de autores posteriores y explicación de la pervivencia de los géneros, temas y tópicos procedentes de su cultura. Desarrollo del gusto por la lectura y hábito lector: leer para aprender y leer para disfrutar. Uso de la biblioteca y sus recursos.
D. La antigua Grecia	
Este cuarto bloque comprende las estrategias y los conocimientos necesarios para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Geografía de la antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios. Viajeros ilustres. – Historia: etapas; hitos de la historia del mundo griego entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa. – Historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual.	Elaboración de mapas y ejes cronológicos en los que fijar los principales acontecimientos de la historia de Grecia, así como las diferentes etapas, y sus principales actores y/o protagonistas. Reconocimiento y ubicación de las distintas fases de la historia de Grecia y puntos geográficos claves en su devenir histórico. Análisis y comentario de textos breves de historiadores griegos seleccionados. Observación, reconocimiento e interpretación de dibujos, fotografías y mapas sencillos Identificación de las diferentes construcciones, tanto públicas como privadas, de la antigua Grecia, a través de medios audiovisuales,

– Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización Grecia y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual. – Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit.* – La aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental. – Relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma. – El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy. – La importancia del discurso público para la vida política y social.	visitas virtuales, elaboración de maquetas... analizando también sus características, función y ubicación. Elaboración de trabajos, mapas conceptuales... acerca de la organización de la sociedad griega, explicando las distintas clases sociales y los papeles asignados a cada una de ellas, relacionándolas con la actualidad. Explicación de las características fundamentales de distintos aspectos de la vida cotidiana (calendario, alimentación, indumentaria, educación...) y valorar su influencia en nuestro modo de vida actual. Aproximación al sentimiento religioso en Grecia (rituales, edificios de culto, clases sacerdotales, principales festividades...), interferencias con otras culturas y evolución. Asistencia, siempre que sea posible, a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas. Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización griega, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes. Aplicación de estrategias básicas de comunicación oral en la exposición de ideas, conocimientos y argumentos. Aprendizaje a través de la argumentación y el debate sobre conocimientos de la materia.
E. Legado y patrimonio	
Este quinto bloque recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como testimonio de la historia y como una de las principales raíces de la cultura europea.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conceptos de legado, herencia y patrimonio. – La transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación. – La mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas. – Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración. – Las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad. – Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad. – Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual. – Técnicas de debate y de exposición oral. – La educación en la antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales. – Principales obras artísticas de la Antigüedad griega. – Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad.	Reconocer e ilustrar la pervivencia de lo mítico y de la figura del héroe en nuestra cultura, analizando la influencia de la tradición clásica en diferentes manifestaciones artísticas y literarias. Reconocimiento en imágenes de las principales manifestaciones arquitectónicas, escultóricas y pictóricas del arte griego, ayudándonos de apoyos visuales cuando no sea posible hacerlo de forma directa. Estudio y análisis de los principales sistemas políticos y descripción de las instituciones existentes en el mundo heleno, el papel que estas desempeñan y los mecanismos de participación, comparándolas con las actuales. Estudio comparativo de Esparta y Atenas (sociedad, educación, sistema político), a través de medios audiovisuales (cine, documentales...) así como de fragmentos de textos de autores clásicos, originales o adaptados. Visitas virtuales a yacimientos arqueológicos e identificación in situ de las distintas técnicas de construcción utilizadas. Visitas a museos, tanto propios de la Comunidad de Aragón, como fuera de la misma, para conocer el patrimonio artístico conservado e interesarse por los procesos de conservación, preservación y restauración. Estudio de la evolución de las competiciones deportivas en Grecia, desde su primitivo carácter religioso hasta su finalidad comercial en nuestros días. Observación de la etimología de muchos términos del deporte y de juegos de origen griego, latino... Organización de debates orales, utilizando estrategias retóricas y oratorias sencillas, sobre la importancia, evolución o cuestionamiento de aspectos básicos del legado griego en nuestra sociedad, en los que se respeten las normas, así como la diversidad de opiniones y argumentaciones. Asistencia, siempre que sea posible, a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas. Análisis del fenómeno teatral en la Antigüedad clásica (origen, estructura, principales autores, etc.) y su evolución y pervivencia en la actualidad. Teatro en el aula.

	Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización helena, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes. Aplicación de estrategias básicas de comunicación oral en la exposición de ideas, conocimientos y argumentos. Aprendizaje a través de la argumentación y el debate sobre conocimientos de la materia.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La adquisición de las competencias específicas se fundamenta en el desarrollo de una metodología didáctica que reconoce al alumnado como agente de su propio aprendizaje, guiado por el profesorado, quien, por medio de la programación didáctica, la programación de aula y todos sus elementos, diseña el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptando y orientando su metodología y organización curricular al desarrollo de dichas competencias. Para ello debemos partir del nivel competencial inicial del alumnado, teniendo en cuenta que es la primera toma de contacto que este tiene con la lengua, cultura y civilización griegas. Esto nos ofrece una oportunidad única, ya que tanto los saberes básicos que comprende la materia como su enfoque didáctico son nuevos, lo que puede despertar en ellos la curiosidad y mantener su motivación hacia el aprendizaje. Por eso es importante partir de la evaluación inicial para poder diseñar situaciones de aprendizaje bien contextualizadas y respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad.

En Griego los saberes básicos se distribuyen en dos cursos, que permiten graduar y secuenciar de forma flexible los contenidos, destrezas y actitudes en varios bloques que se interrelacionan entre sí. En primer lugar, la materia se centra en la comprensión y traducción de textos en griego de dificultad creciente, lo que requiere conocer la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis griega. De esta forma el estudio de la gramática se concibe como una herramienta y no como un fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas, estrategias que se potencian con la comparación con otras lenguas conocidas, cuando sea posible. De igual forma pueden hacerse ejercicios de retroversión que ayudan a reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua griega. También es un buen recurso la enseñanza del griego a partir de la lengua propia, como se hace en las lenguas vivas, empezando por diálogos y textos sencillos y avanzando de forma gradual, de forma que los alumnos y alumnas aprendan a hablar y escribir en griego. En cualquier caso, debemos orientar el estudio de la gramática a la comprensión de los textos.

El segundo bloque aborda el estudio de los étimos y formantes griegos presentes tanto en el léxico del uso cotidiano como en el del lenguaje especializado y en los neologismos científicos del castellano y de otras lenguas habladas o estudiadas por el alumnado. Para ello se pueden realizar ejercicios de derivación etimológica basados en la identificación de lexemas, prefijos y sufijos de origen griego en palabras que utilizamos normalmente o son propias del lenguaje científico y técnico. Además, es recomendable explicar la relación del griego con las lenguas modernas, analizando helenismos presentes en ellas y aplicando estrategias que permitan identificar su significado.

Otro bloque esencial en el estudio de Griego es el de la educación literaria. El estudio de la literatura debe hacerse a través de los textos, seleccionando fragmentos literarios originales para traducir, adecuados al nivel del alumnado, o empleando adaptaciones, traducciones literarias o ediciones bilingües cuya interpretación y comentario ayude a explicar las características del género, el autor o la obra, los temas, tópicos y valores éticos o estéticos de dichos textos. También pueden utilizarse textos de otras literaturas que permitan comprobar la enorme influencia que la literatura grecolatina ha tenido en la tradición literaria posterior.

Por otra parte, los saberes básicos recogen conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la pervivencia de aspectos históricos, políticos, culturales y sociales de la civilización griega en la actualidad, especialmente en Europa. En su estudio cobran gran importancia de nuevo los textos como fuente para comprender y conocer el modo de vida

y la civilización griegas. Y no solo los textos griegos, originales, traducidos o en edición bilingüe, sino también otros textos posteriores pertenecientes a la tradición clásica y humanística. Es conveniente diseñar actividades en forma de comentario de texto que permitan analizar, reflexionar y entender su contenido. También pueden utilizarse otros documentos o materiales digitales, de imagen, etc.

El trabajo en el aula se basará en una metodología eminentemente activa que potencie la participación del alumnado mediante tareas y actividades que, partiendo de aprendizajes sencillos o ya conocidos por el alumnado, avancen gradualmente hacia otros más complejos. El diseño de tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes contribuyen no solo a la adquisición de las competencias específicas, sino también al desarrollo progresivo de la autonomía en el alumnado y a la toma de conciencia de su propio aprendizaje. En ese sentido se deben proponer, además del trabajo individual, trabajos en grupo que posibiliten al alumnado resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad crítica y la responsabilidad. A su vez estos trabajos les permiten utilizar recursos en distintos soportes, tanto analógicos como digitales, lo que favorece su competencia digital.

Por último, es importante buscar siempre un enfoque interdisciplinar que permita relacionar el estudio de la lengua, la cultura y la civilización griegas con los saberes básicos de otras materias para que los aprendizajes sean lo más funcionales posibles y permitan al alumnado valorar la importancia de conocer el patrimonio lingüístico, literario y cultural heredado de Grecia. La coincidencia de Griego con la lengua y cultura latinas hace especialmente recomendable esta metodología de trabajo.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia y la consecución de las competencias clave.

Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

En definitiva, el sistema de evaluación debe garantizar que esta sea continua, formativa e integradora. Para ello el alumnado debe conocer desde el primer momento y a lo largo de todo el proceso sobre qué y cómo va a ser evaluado. Los instrumentos de evaluación deben ser variados: la observación del trabajo en clase y en casa, pruebas escritas u orales, trabajos en grupo, registro anecdótico… La evaluación sirve para constatar el progreso en el aprendizaje del alumnado, pero también los problemas y posibles desajustes en la programación. Su objetivo final será la adquisición de las competencias específicas de la materia que contribuyan a desarrollar las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas hayan desarrollado al término del Bachillerato.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son actividades que permiten el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Son una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas que permiten al alumnado crear su propio aprendizaje de manera autónoma o cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

En este sentido, en la materia de Griego las situaciones de aprendizaje deben posibilitar que el alumnado desarrolle sus destrezas para la traducción de la lengua griega, mejore y aumente el conocimiento de la cultura helena y promover la reflexión acerca de su pervivencia hasta nuestros días en diversos ámbitos como la literatura, el arte, la política, las costumbres, léxico, terminología técnica y científica... Se espera que el alumnado tome conciencia acerca del origen clásico de nuestra sociedad (nuestras convenciones sociales, nuestras instituciones, nuestras producciones

culturales, nuestra lengua…) utilizando diferentes herramientas para esa reflexión. La enseñanza de la lengua, cultura y civilización griegas ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permiten conectar los saberes básicos de diferentes materias, contribuyendo de esta manera a que el alumnado perciba la importancia de conocer el legado clásico para enriquecer su juicio crítico y estético, su percepción de sí mismos y del mundo que los rodea. En este sentido y de manera destacada, la coincidencia del estudio con el de la lengua y cultura latinas invita a un tratamiento coordinado de ambas materias.

La elaboración de vídeos, podcasts, murales, cómics o redacción de artículos para una revista digital sobre contenidos atractivos para el alumnado, como la mitología o la vida cotidiana, suponen una inmersión activa en la materia objeto de estudio. Otros posibles ejemplos de situaciones de aprendizaje podrían ser la búsqueda de referencias clásicas en el lenguaje publicitario, rastrear la pervivencia de la mitología en la actualidad o la investigación sobre el Patrimonio local y global, ya que conectan con las experiencias personales del alumnado y enriquecen la comprensión de su entorno. Las situaciones de aprendizaje pueden también contextualizarse en experiencias fuera del ámbito escolar, como puede ser visitas a museos, yacimientos arqueológicos o la participación en festivales de teatro.

El profesorado debe diseñar situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles y relevantes para el alumnado cuya resolución conlleve la construcción del propio aprendizaje. Deben plantearse, si es posible, tomando como referencia los intereses del alumnado para conseguir su motivación y despertar el deseo y la curiosidad de aprender por sí mismos. No obstante, el docente o la docente deben acompañarle para que pueda utilizar estrategias que le permitan construir su propio conocimiento, así como conectar y aplicar lo aprendido en el mundo que le rodea. Dentro del conocimiento adquirido el alumnado ha de incluir una reflexión acerca de lo aprendido y de la conexión con su entorno inmediato.

Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de diversos recursos, tanto analógicos como digitales y de distintas estrategias que permitan al alumnado construir su propio conocimiento (indagación, comparación, organización y puesta en común de la información…). El uso de las nuevas tecnologías constituye un medio idóneo para la personalización del aprendizaje, ya que el empleo de herramientas, plataformas y aplicaciones permitirán una progresiva autonomía del discente, que debe conocer con claridad lo que se espera que consiga, así como el medio de llegar a los objetivos propuestos.

Este enfoque promueve tanto el trabajo individual como la colaboración y cooperación entre iguales, favoreciendo la interacción entre el alumnado y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula.

La situación de aprendizaje debería proporcionar como resultado un producto final que deberá ser adecuado para la observación de los aprendizajes descritos en los criterios de evaluación. Se intentará que este sea compartido con el resto de la clase mediante exposiciones orales o debates, o con el resto de la comunidad educativa a través de exposiciones.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, que nos darán las claves de nuestra situación de aprendizaje, y a través de los cuales evaluaremos el logro de los aprendizajes descritos en estos criterios al mismo tiempo que evaluamos el grado de desarrollo de las competencias vinculadas a los mismos

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: Tras las huellas mitológicas.

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje que aquí se ofrece es meramente orientativa, como todos los apartados no prescriptivos de esta norma, y solo ofrece un ejemplo de configuración de conocimientos, destrezas y actitudes dispuestos de la forma propuesta en este documento.

Está dirigida a la materia de Griego I y basada en unos contenidos previos que el docente o la docente trabajarán con el alumnado para realizar un acercamiento al concepto de mito, mitología y al argumento de sus principales fuentes

literarias griegas y latinas (Homero, Hesíodo y Ovidio). Se leerán y comentarán en clase el primer canto de la *Ilíada* y textos adaptados de la *Teogonía* de Hesíodo, para que los alumnos y las alumnas vayan familiarizándose con las divinidades del panteón olímpico.

Objetivos didácticos:

Los objetivos didácticos que persigue esta situación de aprendizaje son que el alumnado sea capaz de buscar, seleccionar y organizar información para conocer los aspectos fundamentales de las divinidades olímpicas, mitos protagonizados por estas e identificar su pervivencia en nuestra cultura o en nuestra vida cotidiana. Todo ello, con la finalidad de consolidar conocimientos sobre la mitología clásica y tomar conciencia del legado de la civilización griega en nuestra cultura y nuestro presente.

Otro de los objetivos es poner también en práctica técnicas de producción escrita, oral o multimodal al elaborar con la información recabada una presentación que deberá exponer ante el resto de la clase.

Por otra parte, esta situación de aprendizaje permitirá al alumnado desarrollar autoconfianza, autonomía e iniciativa, sirviéndose del error como instrumento de aprendizaje.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se pretende que desarrolle el alumnado son las siguientes: CCL - competencia en comunicación lingüística; CD - competencia digital; CPSAA - competencia personal, social y de aprender a aprender; CCEC - competencia en conciencia y expresión culturales. Por otra parte, los saberes básicos involucrados de la materia que son algunos de los bloques C. «Educación literaria», D. «La antigua Grecia» y E. «Legado y patrimonio». Asimismo, las competencias específicas que contribuyen a desarrollar esta situación de aprendizaje son: CE.GR.3, CE.GR.4 y CE.GR.5. Por último, los criterios de evaluación vinculados serían los que se exponen a continuación:

CE.GR.3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios griegos de diversa índole y de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. CE.GR.5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.

CE.GR.4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

CE.GR.5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.

CE.GR.5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando los resultados a través de diferentes soportes.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje está relacionada con otras materias del currículo del mismo nivel de Bachillerato, fundamentalmente Latín I, Lengua Castellana y Literatura y Literatura Universal.

Descripción de la actividad:

Las tareas que constituyen esta situación de aprendizaje están relacionadas con uno de los contenidos de la materia que goza de mayor atractivo para el alumnado: la mitología. La actividad puede desarrollarse de manera individual,

pero si el grupo es numeroso, sería deseable que se formaran parejas o grupos para trabajar de manera conjunta. Se les facilitará la lista de dioses para que ellos mismos elijan la divinidad o divinidades sobre las que quieren trabajar, intentando que se pongan de acuerdo entre ellos sobre el reparto.

Una vez hechas las parejas y el reparto, se les facilitará un guion de trabajo en el que aparezcan claramente las instrucciones sobre el producto final que tiene que elaborar. Dicho producto será una presentación ilustrada con imágenes que contenga los siguientes apartados:

1.- Datos más relevantes del dios: nombre griego y latino, genealogía, ámbito que protege, símbolos que lo identifican y rasgos de carácter más representativos.

2.- Una imagen relacionada con el mito sobre el que han investigado y que deberán relatar al resto de la clase.

3.- Diapositivas en las que aparezcan aspectos de la vida cotidiana o manifestaciones artísticas en las que se evidencie la pervivencia de la mitología en nuestra cultura del pasado y del presente (en su caso del dios o del mito sobre el que han investigado).

Cada pareja o grupo expondrá ante el resto de la clase el resultado de su investigación, explicando la información sobre el dios, narrando el mito elegido y comentando todos aquellos aspectos en los que han conseguido encontrar pervivencia mitológica, especialmente representaciones pictóricas y textos literarios, pero igualmente pueden hacerlo sobre aspectos más cotidianos como días de la semana, de los meses, elementos químicos, léxico, publicidad, canciones, películas… En el caso de textos literarios y de representaciones artísticas (cuadros o esculturas), deberán hacer en el desarrollo de la presentación un sencillo comentario sobre las referencias mitológicas encontradas a partir de los conocimientos que han adquirido sobre el dios o el mito que han trabajado. Por ejemplo, cuando se trate de cuadros o de una escultura, tendrán que indicar qué dioses o personajes aparecen, justificándolo y, si la imagen se corresponde con un momento puntual de un mito, señalar de cuál se trata. El docente o la docente pueden realizar una primera exposición como modelo, para que los alumnos y alumnas tengan una referencia que les facilite su trabajo.

Previamente a la realización de la exposición, el profesor revisará el trabajo realizado por las distintas parejas o grupos, para posibilitar la autocorrección de los posibles errores antes de poner en común la información con el resto del grupo.

Durante la exposición y para fomentar la interacción, los compañeros y compañeras mantendrán una escucha activa y formularán preguntas sobre aspectos que no hayan quedado claros. De esta forma será posible valorar la participación de quienes escuchan y la capacidad de formular respuestas adecuadas de quienes exponen.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología para llevar a cabo esta situación de aprendizaje se basa principalmente en la enseñanza por tareas a través de la investigación guiada y la investigación grupal, pero también en una enseñanza directiva ya que el discente guiará al alumnado en su trabajo. Se trabaja también el aprendizaje cooperativo para favorecer un clima apropiado que potencie la interacción entre iguales, así como el fomento de la creatividad.

Atención a las diferencias individuales:

Las instrucciones para desarrollar las tareas, tanto si se plantean a nivel individual o a través de trabajo cooperativo, deben ser claras, ordenadas y guiadas. Asimismo, es fundamental la observación de los progresos de los grupos de trabajo para poder detectar las diferencias individuales y atenderlas a medida que se progresa.

Con alumnado con una mayor necesidad de atención a sus diferencias individuales, será importante tomar medidas generales que le permitan alcanzar los objetivos, pudiendo reducir la tarea, ampliar los tiempos, hacer una mayor incidencia en unas actividades que en otras, etc. En el caso de trabajo colaborativo y grupal (parejas), sería oportuno el diseño de parejas o grupos heterogéneos en los que la resolución de problemas sea mediante una comunicación

activa, solidaria y eficaz. Para ello el profesorado deberá procurar que el alumnado desarrolle destrezas y actitudes de inclusión, como, entre otras, estrategias comunicativas y emocionales antes los problemas.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación formativa de esta situación de aprendizaje permite tanto la evaluación por parte del docente o la docente, como la coevaluación y la autoevaluación. Estas deberán ir acompañadas de una rúbrica o de una lista de cuestiones en las que el alumnado se evaluaría individualmente a sí mismo y entre sí, realizando una pequeña reflexión sobre el trabajo hecho (valoración de su trabajo, dificultades encontradas en el desarrollo y la organización y propuestas de mejora), pero también describiendo cómo se han sentido a lo largo de todo el proceso. Esta autoevaluación se puede exponer y poner en común con el resto de la clase y el docente o la docente.

El profesorado puede servirse de una rúbrica para evaluar total o parcialmente esta situación de aprendizaje, que siempre es útil comentar previamente con el alumnado. En todo caso, esta siempre ha de recoger una serie de datos como son la observación de la participación en la tarea, la organización del trabajo, el proceso de recogida y selección de información, claridad de la exposición escrita y oral de los resultados de la investigación, creatividad en la exposición de los contenidos... En definitiva, la rúbrica debe posibilitar evaluar los procesos para alcanzar los resultados buscados, la resolución de los problemas planteados, y la capacidad de los alumnos y las alumnas para servirse de conocimientos previos o nuevos para crear su propio aprendizaje de manera autónoma o cooperativa.

HISTORIA DE ESPAÑA

La materia de Historia de España introduce al alumnado en la perspectiva del pensamiento histórico, indispensable para la observación, interpretación y comprensión de la realidad en la que vive. Atender a los principales retos y problemas a los que se enfrenta en el siglo XXI resulta esencial para el ejercicio de su madurez intelectual y personal, al situarlo ante los desafíos sociales del presente con objeto de orientar su actuación con compromiso y responsabilidad. El análisis del pasado, de las experiencias individuales y colectivas de las mujeres y los hombres que nos han precedido, constituye una referencia imprescindible para entender el mundo actual. Además, conforma un rico legado que se debe apreciar, conservar y transmitir, como memoria colectiva de las distintas generaciones que nos han antecedido y como fuente de aprendizaje para las que nos van a suceder. De esta manera, al estudiar los acontecimientos vividos por otros, las dificultades a las que tuvieron que hacer frente y las decisiones que adoptaron, el alumnado toma conciencia de los factores que condicionan la actuación humana y el papel que cobran en la historia determinados elementos como las identidades, las creencias, las ideas y las propias emociones. Igualmente, aprende a valorar los aciertos, logros y avances históricos hasta llegar al actual estado social y de derecho en el que se fundamenta nuestra convivencia democrática, considerando también las dificultades, conductas, acciones y retrocesos que han marcado en el tiempo determinadas situaciones traumáticas y dolorosas, y que la sociedad en su conjunto debe conocer para poder superarlas.

La aproximación a la metodología histórica, al uso riguroso y crítico de las fuentes, a los marcos conceptuales propios y de otras disciplinas afines, a las narrativas que construyen y a la propia historiografía, introducen al alumnado en un conocimiento del pasado basado en el rigor científico. A su vez, se ha de facilitar el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias asociadas a la utilización de fuentes y pruebas, a la búsqueda y tratamiento de la información, al acceso a documentos de distinta naturaleza en plataformas digitales, y a su contraste, contextualización e interpretación, lo que permitirá entender la historia como un ámbito de conocimiento en constante revisión y cambio a partir de nuevas evidencias. Se trata de transmitir una concepción dinámica condicionada por los temas que despiertan interés en la comunidad académica y también, de una manera muy directa, por los que la sociedad considera relevantes. De ahí que la materia de Historia de España adquiera un papel fundamental para el ejercicio, fundamentado y razonado, del espíritu crítico, para prevenir la desinformación y para adoptar un compromiso pleno con el conjunto de valores cívicos que enmarca la Constitución. Todo ello desde una concepción participativa de la ciudadanía en la que el alumnado se sienta como sujeto activo y parte implicada del entorno en el que vive, colaborando en su mejora y contribuyendo, desde sus posibilidades, a una sociedad más justa, equitativa y cohesionada.

Las competencias específicas se han estructurado en torno a los vectores que vienen constituyendo los principales centros de interés en el presente, que definen las estrategias para aprender del pasado y que resultan relevantes para orientar nuestro porvenir. Se pretende con ello destacar el valor funcional y significativo del aprendizaje de la Historia de España y de los saberes que esta materia ofrece, dotándolos de un sentido práctico y relacionándolos con el entorno real del alumnado.

El primer eje vertebrador del currículo se articula en torno al estudio de la nacionalidad histórica de Aragón y la identidad aragonesa, planteando un abordaje temático que se articula sobre tres grandes ideas: la formación y pervivencia de la Corona de Aragón, como momento fundacional de la nacionalidad histórica, y su evolución hasta la Guerra de Sucesión; los fueros e instituciones como elementos principales de la formación, permanencia y continuidad de la identidad aragonesa y el patrimonio cultural material e inmaterial aragonés como elemento identitario aragonés.

La libertad, el segundo de esos ejes vertebradores, ofrece una perspectiva no lineal que atraviesa toda la época contemporánea hasta nuestros días, recogiendo la trayectoria de nuestra memoria democrática hasta la Constitución de 1978 y los retos actuales y futuros a los que puede enfrentarse nuestra democracia. Las identidades nacionales y regionales se proyectan más atrás en el tiempo y, como las creencias y las ideologías, que tanta trascendencia tienen y han tenido a lo largo de la historia, conectan procesos diversos y resultan esenciales para, a partir de su análisis histórico, destacar, antes que lo que nos separa y diferencia, los elementos que nos unen, con objeto de favorecer el diálogo y la convivencia. El progreso y el crecimiento económico, desde la perspectiva de la sostenibilidad, la cohesión territorial y la justicia social, así como la visión de la diversidad social o de la igualdad de género a lo largo del tiempo, se han convertido también en campos fundamentales para el estudio de la historia y el análisis del presente. El marco comparativo con la historia de otros países del mundo occidental, las relaciones internacionales y la conexión del

territorio español con los grandes procesos históricos, constituyen igualmente un vector imprescindible para la interpretación de la evolución y desarrollo de nuestro país, así como para el análisis de sus analogías y singularidades, subrayando aquellas etapas históricas en las que sus instituciones, colectivos o ciertos individuos destacados han tenido un especial protagonismo. Finalmente, otra de las competencias específicas, de carácter transversal, subraya la expresión práctica y metodológica del pensamiento histórico y del aprendizaje activo que debe llevar a cabo el alumnado.

Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y van orientados al logro de los objetivos del Bachillerato y de las competencias clave. Suponen por tanto una adaptación de las metodologías y acciones educativas para este tipo de aprendizaje por parte del alumnado, utilizando estrategias en las que este pueda ejercitar tanto los procesos instrumentales como las actitudes propuestas, utilizando las bases metodológicas del pensamiento histórico en la construcción del conocimiento. Todo ello implica disponer de nuevos y variados instrumentos para valorar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

Los saberes básicos se agrupan en tres bloques: «Sociedades en el tiempo», «Retos del mundo actual» y «Compromiso cívico». Sigue casi la misma denominación que en la materia de Historia del Mundo Contemporáneo de 1.o de Bachillerato, dando así continuidad y coherencia a los principios que guían y orientan a estas materias. En su organización se ha optado por la presentación cronológica, con la que el profesorado y el alumnado se encuentran más familiarizados, pero en su propia definición y articulación puede observarse una intención temática, incidiendo en aquellos elementos y problemas que resultan más relevantes de cada época histórica. Se relacionan los saberes básicos de la España contemporánea y actual, que cuentan con mayor presencia, con los de etapas históricas anteriores. Se pretende incidir con ello en el carácter funcional de los aprendizajes y en la conexión del pasado más lejano con las épocas más recientes. En cualquier caso, los hechos y acontecimientos deben plantearse contextualizados en su momento histórico, caracterizando debidamente cada etapa de la historia y situándola adecuadamente en la línea del tiempo, evitando así una visión presentista.

El enfoque competencial del Bachillerato y de la Historia de España abre nuevas oportunidades y posibilidades para crear escenarios de aprendizaje más activos, en los que dotar de mayor protagonismo al alumnado, que permitan el trabajo en equipo, los procesos de indagación e investigación, la creatividad y la transferencia del conocimiento adquirido. Tal enfoque y dichos escenarios son, también, el marco adecuado para plantear propuestas interdisciplinares con las que trabajar de manera coordinada con otras áreas de conocimiento, de manera que se facilite la interconexión de los saberes y se permita su afianzamiento. Todo ello teniendo en cuenta que el centro de atención debe estar en el ejercicio de una ciudadanía informada y consciente, que valore la trayectoria de un país con una democracia consolidada y, a la vez, sea crítica con respecto a la desigualdad y las expectativas incumplidas. La finalidad es el desarrollo en el alumnado de una actitud respetuosa, que dé valor a la convivencia y al diálogo, se comprometa con la mejora de la comunidad y del entorno, y esté dispuesta a afrontar los retos que le depara el siglo XXI.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Historia de España 1:

CE.HE.1. Reconocer las raíces de la nacionalidad histórica de Aragón y de la identidad aragonesa, con perspectiva histórica, identificando y conociendo la evolución a lo largo de la historia de las instituciones, los símbolos y el derecho foral, los cuales, junto con las lenguas y modalidades lingüísticas, se convierten en elementos identitarios y de cohesión social.

Descripción

Aragón es el entorno más próximo y que constituye la realidad más cercana al alumnado. Conocer el territorio, el patrimonio y su historia es uno de los elementos clave para construir una conciencia cívica y ciudadana que fortalezca los lazos de pertenencia y la cohesión social. En este sentido, es importante que el alumnado pueda describir el origen y la evolución de la identidad aragonesa a lo largo de la historia, identificando y conociendo los principales hechos históricos del pasado, desde los embrionarios condados pirenaicos, pasando por la configuración del reino de Aragón, la formación de la Corona de Aragón incluyendo su expansión por el Mediterráneo, la organización polisinodial durante

el reinado de los Austrias y los efectos de los Decretos de Nueva Planta tras la guerra de Sucesión (1700-1714). En este proceso es importante reconocer los rasgos propios de nuestros Fueros y su relevancia histórica y social.

El Derecho Foral aragonés ha sido el elemento principal de la formación, permanencia y continuidad de la identidad aragonesa hasta nuestros días. También es preciso comprender el papel que han tenido en nuestra historia las instituciones privativas del reino (Rey, el Príncipe de Gerona, Cortes, Justicia Mayor, Diputación del Reino, Maestre Racional, los Municipios y Comunidades) en el marco de la Corona de Aragón como el elemento más influyente en la conformación de un carácter propio y su vigencia actual. Estos saberes deben ponerse en relación el papel que jugó Aragón en la Transición y el estudio de la articulación del primer Estatuto de Autonomía, con la consiguiente recuperación de los fueros y su evolución hasta la actualidad.

La identidad propia de los aragoneses y aragonesas se vincula no sólo con nuestras instituciones y con el derecho foral, también con nuestras tradiciones, costumbres y cultura, siendo relevante el conocimiento de los símbolos e identificando las lenguas y modalidades lingüísticas propias como fuente de Patrimonio histórico y cultural aragonés.

En un mundo globalizado, es vital que los estudiantes sepan reconocer sus raíces, evitando los riesgos de manipulación o desinformación, fortaleciendo el conocimiento de su propia historia, normas, costumbres y tradiciones a través de fuentes fiables, tomando conciencia de la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, respetando distintos sentimientos de pertenencia y reconociendo las identidades múltiples, llegando a concebir la identidad aragonesa dentro una ciudadanía española, europea y global.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.1 y CE.HE.2, a través de las cuales el alumnado será capaz de utilizar correctamente términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos que le permitan realizar y comunicar sus propios productos, tales como comentarios de texto histórico, trabajos de investigación o síntesis; reconocerá la historia como un proceso no lineal, compuesto por avances y retrocesos, potenciando el análisis comparado entre periodos y reflexionará sobre la importancia de la importancia de la conciencia histórica de la articulación y organización del Estado, respetando los diferentes sentimientos de pertenencia e identidades, fomentando, reconociendo y valorando los valores democráticos, así como los de solidaridad, respeto y tolerancia hacia opiniones diferentes

En cuanto a las competencias específicas externas: A través de la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.CLC1; CE.CLC2 y CE.CLC6), el alumnado será capaz de identificar, reconocer y valorar la diversidad lingüística como fuente de patrimonio cultural refutando estereotipos y prejuicios lingüísticos; desarrollará la comprensión oral y lectora, a través de la consulta y análisis de documentos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes y seleccionará información procedente de fuentes diversas, comprobando su fiabilidad y pertinencia en función del tema, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias, potenciando la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso ético y responsable de las tecnologías.

La materia también se vincula con la CE.HA.6, mediante la cual el alumnado será capaz de reconocer, valorar y reflexionar de forma crítica y dialogada sobre la importancia del patrimonio artístico legado por las generaciones pasadas, a nivel local y de Aragón, como elemento conformador de la identidad individual y colectiva y la necesidad de su conservación y promoción.

La vinculación con la materia Cultura y Patrimonio de Aragón es estrecha, pudiendo establecerse esa conexión competencial de forma transversal con todas las competencias específicas de esa materia. En cuanto a su conexión con la materia Lenguas Propias de Aragón: aragonés, a través de la competencia CE.LPA.8 el alumnado será capaz de conocer la realidad multilingüe y multicultural de la sociedad actual, valorando la diversidad lingüística de la Comunidad Autónoma de Aragón y las variedades dialectales del Aragonés como elemento enriquecedor y rechazando estereotipos y prejuicios lingüísticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Historia de España 2:

CE.HE.2. Valorar los movimientos y acciones que han promovido las libertades en la historia de España, utilizando términos y conceptos históricos, a través del análisis comparado de los distintos regímenes políticos, para reconocer el legado democrático de la Constitución de 1978 como fundamento de nuestra convivencia y garantía de nuestros derechos .

Descripción

La Constitución de 1978 inició la etapa de convivencia pacífica y democrática más larga y duradera de la historia de España. El alumnado debe concebir el estado social y de derecho actual no solo como resultado del entendimiento y de la acción de determinados hombres y mujeres comprometidos con la libertad, sino también como el fruto del ejercicio diario de una ciudadanía activa identificada con sus principios e inspirada en sus valores. De este modo, se ha de interpretar la memoria democrática, no solo como efecto directo de la experiencia histórica de la Transición, sino como resultado del complejo camino que el constitucionalismo ha recorrido desde 1812. Todo esto implica considerar la historia como un proceso no lineal, de avances y retrocesos, valorando lo que las distintas culturas políticas han aportado al afianzamiento del parlamentarismo y al establecimiento de la democracia. Para ello resulta necesario desarrollar estrategias comparativas sobre los distintos regímenes políticos que se han ido sucediendo desde el fin del absolutismo y el reinado de Isabel II hasta la Restauración y la Constitución de 1931, así como la correcta utilización de aquellos términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos que permitan definir su naturaleza y contextualizar sus dinámicas y logros. Por otro lado, se persigue el reconocimiento y la interpretación de los diferentes significados asignados al concepto de libertad, así como el análisis de los distintos y a veces contrapuestos intereses presentes en ellos, de manera que el alumnado entienda que la libertad, como principio inherente del ser humano, implica una actitud crítica y exigente ante el cumplimiento de sus principios y aspiraciones dentro del propio marco constitucional.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.3, CE.HE.4, CE.HE.8 y CE.HE.9, a través de las cuales el alumnado debe tomar conciencia histórica de la articulación y organización del estado liberal, analizando, comparando y reflexionando con rigor sobre las principales corrientes ideológicas y movimientos sociales, políticos y sindicales contemporáneos, y su impacto social, cultural, económico y político; promoverá el diálogo, la exposición de opiniones plurales y el respeto hacia posturas y pensamientos distintos, fomentando, reconociendo y poniendo en valor la democracia; trabajará para entender la Historia como un proceso en constante revisión, acercándose a diferentes interpretaciones del pasado a través de las nuevas investigaciones y tendencias historiográficas, incorporando narrativas y estudios donde se ponga de relieve el rol de la mujer como protagonista de la historia y como sujeto activo relevante en los acontecimientos, hechos y procesos históricos, analizando de forma crítica los estereotipos, las conductas, modos de vida y los roles sociales que desempeñaban en cada periodo histórico.

En cuanto a las competencias específicas externas: A través de la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.4) el alumnado debe desarrollar la competencia de comprensión oral y lectora, a través de la lectura de textos históricos de diversa naturaleza (audiovisuales y escritos) y en múltiples soportes (analógico y digital), reconociendo la naturaleza del documento y la intención del emisor, discerniendo y organizando las ideas principales y secundarias de los textos y contextualizando y reflexionando sobre el contexto histórico de los mismos.

Con respecto a la estrecha vinculación de las competencias específicas de Historia de la filosofía (CE.HF.1; CE.HF.2; CE.HF.3; CE.HF.4), el alumnado debe ser capaz de hacer un uso crítico de fuentes y de expresarse con claridad y rigor argumentativo, comunicándose con efectividad y evitando modos sesgados o falaces a la hora de sostener o discutir opiniones e hipótesis, mostrando respeto y tolerancia hacia posturas diferentes, aspecto esencial en el ejercicio de una ciudadanía democrática; conocerá las concepciones filosóficas que fueron el sustento de las principales transformaciones políticas, sociales y económicas, contextualizándolas y analizando la evolución de y/o su impacto en otros movimientos filosóficos ulteriores, definiendo y valorando de forma crítica conceptos clave como libertad, democracia, ciudadanía o estado social, entre otros.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2.

Competencia específica de la materia Historia de España 3:

CE.HE.3. Reconocer y valorar la diversidad identitaria de nuestro país, por medio del contraste de la información y la revisión crítica de fuentes, y tomando conciencia del papel que juega en la actualidad, para respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples, y las normas y los símbolos que establece nuestro marco común de convivencia.

Descripción

La definición constitucional de la nación española y el reconocimiento de otras identidades exigen el estudio de los procesos de nacionalización que se dan a raíz de la incorporación del concepto de soberanía nacional, y del uso de la historia para justificarlos. Una ciudadanía informada y crítica debe ser capaz de interpretar discursos e ideas diferentes, incluyendo aquellos que son contrarios a los suyos propios, y defender la solidaridad y la cohesión como base de la convivencia, así como el respeto a los símbolos y normas comunes. La coexistencia de identidades, especialmente las que tienen que ver con el sentimiento nacional, es uno de los hechos que más interés despierta en la actualidad y que más tensión ha provocado en la sociedad española de las últimas décadas. Como fenómeno político y cultural, exige en el alumnado una aproximación rigurosa en cuanto a su contextualización histórica, a través del análisis crítico de fuentes y de la interpretación rigurosa de las mismas. Es también necesario que pueda describir el origen y la evolución del Estado nacional, así como de los distintos nacionalismos y regionalismos, articulados en movimientos políticos y culturales a partir del siglo XIX. Igualmente, ha de poder identificar el origen de la idea de España y de otras identidades territoriales a través de los textos, desde sus primeras formulaciones y a través de su evolución en el tiempo. Por otro lado, respetar los distintos sentimientos de pertenencia implica tratarlos en sus diferentes escalas y dimensiones, y trabajar sobre la compatibilidad de identidades múltiples, valorando la riqueza de sus diferentes expresiones y manifestaciones. Finalmente, tomar conciencia histórica de la articulación y organización territorial del estado implica reconocer las acciones orientadas a la centralización administrativa y política desde el nacimiento del Estado Moderno, los conflictos que ha generado y los modelos alternativos a dicha centralización**.**

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.5, CE.HE.6 y CE.HE.9, a través de las cuales el alumnado reflexionará sobre conceptos clave como cambio y futuro, avances y retrocesos ligados a la evolución histórica de las sociedades, poniéndo énfasis en el análisis de la condiciones de vida, los movimientos y conflictos sociales; será capaz de analizar, comparar y reflexionar con rigor, a través de la consulta de fuentes históricas fidedignas y en formatos distintos así como a través de estudios contrastados y con discursos consensuados por los Historiadores, las principales corrientes ideológicas y movimientos sociales, políticos y sindicales contemporáneos, y su impacto cultural, social, económico y político, favoreciendo el diálogo, las opiniones plurales y la tolerancia hacia posturas y pensamientos diversos; conocerá el legado histórico y cultural del pasado poniendo en valor su importancia en el presente como elemento de cohesión social.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia Lengua y Literatura Castellana la vinculación es estrecha con la CE.LCL.1, mediante la cual el alumnado conocerá y valorará la diversidad lingüística del mundo, partiendo del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialéctica del español, refutando estereotipos y prejuicios lingüísticos y valorando esta diversidad como fuente de patrimonio cultural. También se vincula con las CE.LCL.2; CE.LCL.4, ya que a lo largo de la materia se trabajan con documentos históricos diversos y es necesaria su comprensión y análisis, y con la CE.LCy.6 mediante la cual el alumnado aprenderá a hacer un uso efectivo y ético de las fuentes, potenciando su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso ético y responsable de las tecnologías**.**

Con respecto a la vinculación con las competencias específicas de Historia de la Filosofía (CE.HF.1; CE.HF.2; CE.HF.3; CE.HF.6) el alumnado será capaz de expresarse con claridad y rigor argumentativo, mostrando respeto y tolerancia hacia posturas diferentes y será capaz, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones, de relacionar entre distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos, doctrinas y creaciones sociales, políticas, culturales y religiosas, especialmente de carácter identitario, con las que han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.3), el alumnado será capaz de distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión ideológica, política, social, económica, subjetiva y estética de la obra de arte, con especial atención al empleo del lenguaje artístico para transmitir

ideas, creencias o doctrinas religiosas y como elemento de cohesión social y representación identitaria de grupos y colectividades

Por último, Historia de España tiene vinculaciones con competencias específicas de la materia Unión Europea (CE.UE 2) mediante la cual el alumnado analizará y valorará el impacto de los movimientos nacionalistas y regionalistas nacionales dentro de la UE y reflexionará sobre su identidad nacional y europea.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Historia de España 4:

CE.HE.4. Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad, a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, el uso de métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, para considerar el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elementos fundamentales en un entorno económico y profesional en constante cambio.

Descripción

El alumnado debe concebir que la sostenibilidad y el conjunto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un principio inexcusable tanto a nivel local como global, y tanto para afrontar la emergencia climática como para alcanzar los niveles mínimos de justicia social. Una perspectiva que implique una mirada crítica a la idea del progreso, a sus planteamientos filosóficos y económicos y a sus derivaciones políticas, debe considerar las consecuencias que ha generado un crecimiento económico que, históricamente, no ha tenido en cuenta entre sus prioridades ni la distribución de la riqueza ni los efectos ambientales. El estudio de la modernización económica exige, pues, poner en contacto las estructuras a largo plazo, que en España se han mantenido desde la época medieval, como es el caso de la propiedad de la tierra, con otras a medio y corto plazo, vinculándolas con coyunturas concretas como los elevados costes por la implicación en los conflictos bélicos de la época moderna, el comercio colonial o las políticas comerciales. También se debe prestar especial atención al estudio comparativo de la evolución del capitalismo y la industrialización en España con la de otros países europeos que nos sirven de referencia, a través del análisis de los respectivos ritmos de crecimiento. Manejar ese cuadro de magnitudes supone, además, el ejercicio de habilidades econométricas, el uso de bases estadísticas, la lectura de gráficos, el manejo de datos y recursos digitales y el empleo de aplicaciones informáticas. Dicha tarea exige igualmente el desarrollo de la aptitud interpretativa y de relación, con objeto de poder asociar los factores económicos con la desigualdad social y territorial, y de percibir la velocidad de los cambios del mundo actual, fenómenos estos que demandan una ciudadanía resiliente, innovadora, emprendedora y comprometida con la mejora de la humanidad y del planeta.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.7 y CE.HE.9, a través de las cuales el alumnado desarrollará la competencia relacionada con la adquisición de una conciencia de seguridad y cooperación nacional e internacional como mecanismo para preservar derechos y libertades, valorando la importancia de instituciones y entidades políticas, como la Unión Europea, y sociales dedicadas a la cooperación y ayuda; trabajará en procesos de búsqueda, selección y tratamiento crítico y riguroso de la información así como en la elaboración de mapas, esquemas, gráficos, imágenes, entre otros recursos, para generar su propio conocimiento y productos en diferentes formatos.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.6) el alumnado debe desarrollar la competencia de comprensión oral y lectora, a través de la consulta y análisis crítico de documentos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes y aprenderá a hacer un uso efectivo y ético de las fuentes, potenciando su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso ético y responsable de las tecnologías.

Con respecto a la vinculación con las competencias específicas de Historia de la Filosofía (CE.HF.1; CE.HF.2; CE.HF.6) el alumnado será capaz expresarse con claridad y rigor argumentativo, comunicándose con efectividad y evitando modos

sesgados o falaces a la hora de sostener o discutir opiniones e hipótesis, mostrando respeto y tolerancia hacia posturas diferentes; será capaz, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones, de relacionar entre distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos y doctrinas económicas, políticas y sociales, con las que han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas.

Asimismo, en lo relativo a la vinculación con las competencias específicas de Geografía (CE.G.1; CE.G.6) el alumnado será capaz de reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España y explicará de forma crítica los desequilibrios territoriales de España y su estructura sociolaboral y demográfica desde una perspectiva histórica, reconociendo los procesos y las decisiones políticas que han contribuido a las desigualdades recientes, fomentando en el alumnado la solidaridad y la cooperación como valores constitucionales y europeístas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: TEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CC4.

Competencia específica de la materia Historia de España 5:

CE.HE.5. Tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, para valorar el alcance de las medidas adoptadas y los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad, el bienestar, la justicia y la cohesión social.

Descripción

El incremento de los niveles de equidad e igualdad constituye el criterio ético desde el que valorar el desarrollo humano de un país y medir el alcance de sus logros sociales. El alumnado debe percibir la gran heterogeneidad y complejidad de la sociedad española a lo largo de su historia, algo que resulta necesario analizar para entender su evolución demográfica, los desequilibrios territoriales y el desigual acceso a los recursos, a los derechos y a la participación en el poder. Para ello precisa combinar el estudio histórico con las aportaciones de disciplinas como son, entre otras, la antropología, la psicología social, las ciencias políticas o la sociología, con objeto de interpretar las distintas respuestas, individuales y colectivas, que se dan ante situaciones de adversidad, incumplimiento de expectativas o ante la percepción de la injusticia. Una interpretación esta que debe centrarse en el sujeto y en las experiencias colectivas, en los modos de vida, las mentalidades, la estructura cultural y las emociones, por medio del análisis de fuentes documentales literarias o audiovisuales, a través de la lectura de publicaciones y de la prensa de época, así como de la consulta de bibliotecas y hemerotecas digitales, con el fin de percibir la multiplicidad de acciones de protesta que se han producido tanto en el mundo agrario como en el urbano, desde las sociedades del Antiguo Régimen al proletariado industrial y otros movimientos sociales más recientes. Resultará igualmente necesario atender a las medidas que desde el estado y otras instituciones se han adoptado para gestionar los conflictos, paliar las desigualdades, neutralizar la tensión social o reprimir las alteraciones del orden, generando en el alumnado una perspectiva que le lleve a valorar la progresiva ampliación de los derechos laborales y sociales, la inclusión de las minorías y la cohesión de una sociedad múltiple y diversa., combatiendo todo tipo de discriminación.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.3, CE.HE.6 y CE.HE.8, a través de las cuales el alumnado analizará, comparará y reflexionará con rigor, a través de la consulta de fuentes históricas fidedignas y en formatos distintos así como a través de estudios contrastados y con discursos consensuados por los Historiadores, las principales corrientes ideológicas y movimientos sociales, políticos y sindicales contemporáneas, y su impacto cultural, social, económico y político, favoreciendo el diálogo, opiniones plurales y la tolerancia hacia posturas y pensamientos diversos; incorporará narrativas y estudios donde se ponga de relieve el rol de la mujer como protagonista de la historia y como sujeto activo relevante en los acontecimientos, hechos y procesos históricos; confrontará ideas y perspectivas históricas distintas, respetando la diferencia y ampliará su competencia digital, a través de la alfabetización informacional y el aprendizaje sobre la verificación de información, habilidades esenciales a la hora de desarrollar trabajos e investigaciones a través de las cuales se potenciará el trabajo en equipo, la creatividad y se buscará la implicación del alumnado en cuestiones de interés social y cultural.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana el alumnado desarrollará las competencias CE.LCL2 y CE.LCL4, ligadas al aumento de la comprensión oral y lectora, a través de la lectura y trabajo con textos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes, contextualizando y reflexionando sobre el contexto histórico de los mismos.

Con respecto a la vinculación con las competencias específicas de Historia de la Filosofía (CE.HF1; CE.HF2; CE.HF6) el alumnado trabajará el pensamiento crítico sobre las fuentes, potenciando claridad y rigor argumentativo a la hora de sostener o discutir opiniones e hipótesis, relacionando diferentes teorías filosóficas con aquellos movimientos y doctrinas políticas, sociales y culturales, con las que han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC2.

Competencia específica de la materia Historia de España 6:

CE.HE.6. Analizar críticamente el papel de las creencias y de las ideologías en la articulación social, en el uso del poder y en la configuración de identidades y proyectos políticos contrapuestos, a través del estudio de fuentes primarias y textos historiográficos y la fundamentación de juicios propios, para debatir sobre problemas actuales, transferir conocimiento, valorar la diversidad cultural y mostrar actitudes respetuosas ante ideas legítimas diferentes a las propias.

Descripción

Las creencias y las ideologías han constituido uno de los principales ejes vertebradores de la sociedad, a partir de los cuales se han generado los más importantes espacios de sociabilidad, de creación de vínculos y de identidades colectivas. El alumnado debe identificar los cambios en las creencias y prácticas religiosas, las formas de pensamiento y las concepciones políticas que han ido emergiendo y transformándose desde la etapa del Absolutismo y el Estado Liberal hasta la actual sociedad democrática. A través de la lectura de manifiestos, artículos de prensa o debates parlamentarios debe poder inferir los proyectos políticos que motivaron los enfrentamientos entre facciones, partidos y movimientos políticos de la época contemporánea, desde el carlismo y las distintas fuerzas monárquicas al republicanismo y las ideologías revolucionarias. Especial interés cobra, por su significación histórica y el intenso debate social que suscita, el proceso reformista y democratizador que emprendió la II República, así como las reacciones antidemocráticas que se generaron ante su avance y el golpe de estado que supuso su fin. Resulta necesario que el alumnado forme juicios propios argumentados en fuentes fiables y en trabajos históricos contrastados, que eviten la desinformación y favorezcan el diálogo. La Guerra Civil y el Franquismo dan cuenta del grado de violencia que pueden adquirir los conflictos y de las consecuencias del uso dictatorial del poder, hechos estos, traumáticos y dolorosos, que deben conocerse con rigor para que nunca más vuelvan a producirse. Analizar este complejo entramado de corrientes ideológicas y luchas políticas requiere, en fin, la aproximación a la historiografía y al modo con el que los historiadores tratan de explicarlo mediante la aplicación de métodos, conceptos y marcos teóricos, con rigor y honestidad.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.2, CE.HE.3 y CE.HE.5, a través de las cuales el alumnado será capaz de utilizar correctamente términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos; reconocerá la historia como un proceso no lineal, compuesto por avances y retrocesos, potenciando el análisis comparado entre periodos; conocerá, analizará y reflexionará, elaborando incluso hipótesis sustentadas en evidencias, sobre los retos y dificultades del constitucionalismo y del rol destacado de la Constitución como elemento sustentante de unos valores y los derechos ciudadanos, así como su carácter vertebrador y de cohesión social, característica fundamental en la construcción nacional; se impulsará el conocimiento y la defensa de los derechos individuales y colectivos, el respeto hacia los demás, la tolerancia, poniéndose en valor los valores democráticos; reflexionará sobre conceptos clave como cambio y futuro, avances y retrocesos ligados a la evolución histórica de las sociedades, poniéndo énfasis en el análisis de la condiciones de vida, los movimientos y conflictos sociales; desarrollará estrategias de trabajo con fuentes diversas, fiables y plurales, en formato digital y analógica, que faciliten el movimiento del conocimiento adquirido.

En cuanto a las competencias específicas externas: La vinculación con la materia de Lengua y Literatura Castellana es estrecha (CE.LCL2; CE.LCL4; CE.LCL6; CE.LCL10) especialmente con aquellas competencias especificas que debe desarrollar el alumnado ligadas a la comprensión oral y escrita, al análisis de los textos históricos, con la competencia digital del alumnado y su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) y la resolución dialogada y argumentada de conflictos, erradicando usos discriminatorios e incorporando el uso del lenguaje ético, democrático e inclusivo.

Con respecto a la vinculación con las competencias específicas de Historia de la Filosofía (CE.HF1; CE.HF2; CE.HF3; CE.HF4, CE.HF6) el alumnado será capaz de analizar, interpretar y transmitir información, impulsando el pensamiento crítico sobre las fuentes; se expresara con claridad y rigor argumentativo a la hora de sostener o discutir opiniones e hipótesis, relacionando entre distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos y doctrinas políticas, sociales, artísticas y religiosas, con las que han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.3), el alumnado será capaz de distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión ideológica, política, social, económica, subjetiva y estética de la obra de arte, con especial atención al empleo del lenguaje artístico para transmitir ideas, creencias o doctrinas religiosas y como elemento de cohesión social y representación identitaria de grupos y colectividades; reflexionará de forma crítica y dialogada como el arte ha sido ocasiones instrumentalizado como medio de propaganda política y representación y educación al servicio del Estado.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Historia de España 7:

CE.HE.7. Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial, señalando las analogías y singularidades de su evolución histórica en un contexto global cambiante, por medio de la búsqueda y el tratamiento de información, para avalar los compromisos de nuestro país en materia de cooperación y seguridad, promover actitudes solidarias y asumir los valores del europeísmo.

Descripción

Una aproximación comprensiva a la historia de España debe partir de una visión espacial y cartográfica, deduciendo cómo su ubicación le ha permitido formar parte de los principales itinerarios históricos de la humanidad y de los procesos clave que han ocurrido en torno a sus dimensiones geográficas: el Mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental. Valorar e interpretar el legado histórico y cultural permite al alumnado conectar el presente con el pasado, identificando el papel que han jugado las relaciones internacionales en un mundo cada vez más interconectado. Esto precisa del manejo de un marco comparativo que evite caer en una imagen singular de la evolución histórica española basada en mitos y estereotipos, como la leyenda negra o la idea de decadencia tras el fin del imperio y las sucesivas crisis coloniales, que lo alejan de su contexto interpretativo. El estudio de este conjunto amplio de temas históricos requiere de procesos inductivos basados en el ejercicio de la autonomía y la madurez personal, y en el desarrollo de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento crítico de la información, que permitan al alumnado elaborar su propio conocimiento en distintos formatos, tales como informes, esquemas, porfolios y síntesis. Una mirada histórica desde el presente debe incluir también un análisis del papel que representa la España de hoy en el mundo, asumiendo los compromisos que supone su pertenencia a la Unión Europea y a otros organismos internacionales, y promoviendo en el alumnado una conciencia de seguridad y cooperación nacional e internacional, reconociendo los instrumentos de los que dispone el Estado para preservar los derechos, libertades y bienestar de la ciudadanía, y valorando el papel de instituciones y entidades dedicadas a la cooperación y la ayuda humanitaria.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.4 y CE.HE.9, a través de las cuales el alumnado desarrollará una mirada crítica del pasado, poniendo en perspectiva el impacto social, cultural, político, geográfico y el coste medioambiental del desarrollo económico, sustentado en la implantación del capitalismo, el avance tecnológico y en las consecuentes fases de industrialización. El alumnado interpretará y asociará la desigualdad social y territorial con unos factores modernizadores de la economía en constante cambio; trabajará en el enfoque en

problemas sociales relevantes que ayuden a despertar una conciencia histórica sobre problemas, conflictos e incertidumbres actuales, promoviendo el uso de la metodología específica de la historia para analizar acontecimientos y procesos, incorporando nuevas perspectivas históricas; se trabajará en crear producciones interdisciplinares donde se relacionen pasado y presente, donde se pongan en perspectiva el proceso de desarrollo económico y globalización y que acerque al alumnado una concepción de los ODS estrechamente ligados a un modo de vida.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.4; CE.LCy.L6) el alumnado desarrollará la competencias ligadas a la comprensión oral y lectora, así como el análisis y contextualización de textos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes, trabajará su competencia digital y alfabetización mediática e informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, seleccionando, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Geografía (CE.G.2; CE.G.5) el alumnado será capaz de comprender la complejidad del espacio geográfico y valorar la sostenibilidad como principio de las relaciones entre ecosistemas naturales y acción humana y asumirá la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando las relaciones de causa y efecto.

Asimismo, en relación a la vinculación con las competencias específicas de Historia de la Filosofía (CE.HF.7) el alumnado analizará los problemas fundamentales de la actualidad y los retos del siglo XXI, como la desigualdad y pobreza, el cumplimiento de los derechos humanos, el logro de la igualdad entre hombre y mujeres o los problemas ecosociales, de forma crítica y con perspectiva histórica.

Por último, Historia de España tiene vinculaciones con competencias específicas de la materia Unión Europea (CE.UE1) mediante la cual el alumnado analizará y valorará el impacto de la adhesión de España al proyecto europeo y su importancia en la consolidación de la democracia y comprenderá el papel del país en los organismos e instituciones europeas e internacionales.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CEC1, CEC.

Competencia específica de la materia Historia de España 8:

CE.HE.8. Incorporar la perspectiva de género en el análisis de la España actual y de su historia, a través de la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas y la investigación sobre el movimiento feminista, para reconocer su presencia en la historia y promover actitudes en defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Descripción

La perspectiva de género responde a una exigencia ética en las sociedades contemporáneas y tiene por objeto comprender cuál es la situación real de la igualdad entre mujeres y hombres en la España actual, valorar los avances conseguidos y plantear los retos del futuro. Incorporar esta visión a los estudios históricos permite al alumnado situar en un lugar central nuevos conceptos en el estudio de las relaciones sociales, analizando los mecanismos de dominación, control, subordinación y sumisión que se han mantenido a lo largo de la historia. Identificar la ausencia de la mujer, tanto a título individual como colectivo, en la narrativa histórica, exige explorar nuevas fuentes, especialmente literarias y artísticas, y también orales. En ellas, y a través del análisis de estereotipos, símbolos e iconografías relacionados con la mujer y el mundo femenino, en las que se representen espacios, actividades, roles, conductas, imágenes y modos de vida, se pueden contextualizar temporal y espacialmente las relaciones de género y visibilizar su presencia en la historia. Todo ello supone también el rescate de aquellas mujeres que fueron capaces de superar el silencio y el olvido, dotándolas de un protagonismo que la historia escrita les ha negado relegándolas a personajes secundarios e irrelevantes. Finalmente, el estudio de las luchas por la emancipación y de los movimientos feministas permite analizar sus estrategias de acción, su conexión con determinadas culturas políticas y movimientos sociales, identificar sus antagonistas y asociar sus logros a la modernización del país, mostrando una compleja trayectoria que debe promover actitudes informadas frente a la situación secular de desigualdad entre hombres y mujeres.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.HE.2, CE.HE.5 y CE.HE.9, a través de las cuales el alumnado aprenderá a utilizar correctamente términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos; reconocerá la historia como un proceso no lineal, compuesto por avances y retrocesos, potenciando el análisis comparado entre periodos. Se impulsará el conocimiento y la defensa de los derechos individuales y colectivos, la evolución de los derechos de las mujeres y de las políticas de género, los movimientos sociales sufragistas y feministas, poniendo en valor los valores democráticos. Se trabajará en reconocer el valor del patrimonio material e inmaterial, en especial el generado por mujeres, como legado y expresión de la memoria colectiva. Se potenciará el trabajo en equipo, utilizando fuentes diversas, fiables y plurales en formatos diversos, buscando la implicación del alumnado en cuestiones de interés social y cultural y que relacionen situaciones, sucesos o realidades del pasado con la actualidad.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.4) el alumnado desarrollará la competencias ligadas a la comprensión oral y lectora, así como el análisis y contextualización de textos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes, trabajará su competencia digital y alfabetización mediática e informacional.

Las vinculaciones con las competencias específicas de Historia de la Filosofía son amplias (CE.HF.1; CE.HF.2; CE.HF.3; CE.HF.6) y están estrechamente ligadas con el análisis e interpretación de información, la expresión de ideas, hipótesis y argumentos, así con la relación entre distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos, doctrinas y creaciones sociales, políticas y culturales (como el movimiento sufragista o el posterior movimiento feminista) con las que han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.7), el alumnado será capaz de integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando de forma crítica el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, recuperando y valorando a las mujeres artistas a lo largo de la historia y promoviendo la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CEC1, CEC2.

Competencia específica de la materia Historia de España 9:

CE.HE.9. Valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, identificando los significados y usos públicos que reciben determinados acontecimientos y procesos del pasado, por medio del análisis de la historiografía y del pensamiento histórico, para el desarrollo de la iniciativa, del trabajo en equipo, de la creatividad y de la implicación en cuestiones de interés social y cultural..

Descripción

El alumnado debe conocer que la historia se concibe como un proceso abierto y en constante revisión que se interpreta en función de las preocupaciones e intereses de la sociedad en cada momento. Así, investigando los fines, intereses y usos que, por parte de diferentes entidades e instituciones han condicionado el conocimiento histórico a lo largo del tiempo, se enriquece el conocimiento del pasado. El alumnado debe comprender que los cambios metodológicos e historiográficos responden, en gran medida, a las transformaciones que se producen en el presente y al modo en el que la investigación puede aportar ideas y soluciones relativas a los retos a los que nos enfrentamos. Esta visión funcional y crítica debe incorporarse al aprendizaje de la Historia de España, integrando el pensamiento histórico y sus métodos a través de la realización de proyectos orientados a una finalidad social o cultural determinada, preferentemente conectada con el entorno real, generándose así planteamientos que acerquen al alumnado a una perspectiva de la «historia desde abajo», así como a «talleres de historia» que le lleven a poner en práctica los procesos de indagación y de investigación. De este modo se consigue identificar el legado histórico como un bien común en cuya construcción y puesta en valor debe participar la comunidad, conservando la memoria colectiva a través del contacto y la solidaridad entre las generaciones. Se trata también aquí de señalar aquellos problemas ecosociales que más preocupan en la actualidad y tomar conciencia histórica de los mismos, elaborando productos creativos y eficaces, transfiriendo ese conocimiento y despertando el interés social. El patrimonio histórico y cultural adquiere, en fin, una

nueva dimensión al contextualizar y al contrastar sus diferentes significados, asumiendo como una responsabilidad individual y colectiva su conservación y su utilización para el fortalecimiento de la cohesión social.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con la mayoría de las competencias específicas Internas, como la CE.HE.2; CE.HE.2; CE.HE.3; CE.HE.5; CE.HE.6; CE.HE.7, CE.HE.9, ya que su carácter transversal hace que se vincule con todas ellas.

En cuanto a las competencias específicas externas: La vinculación con la materia de Lengua y Literatura Castellana es muy estrecha, implicando varias de sus competencias específicas (CE.LCL.2; CE.LCL.5; CE.LCL.9; CE.LCL.10) a través de las cuales el alumnado desarrollará de comprensión oral y lectora a través de la lectura de textos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes; producirá textos escritos y multimodales atendiendo a su coherencia, cohesión y adecuación del registro, así como a la corrección gramatical, léxica y ortográfica en diferentes formatos y soportes y utilizará la terminología apropiada aumentando el repertorio comunicativo y mejorando las destrezas tanto de producción oral y escrita, erradicando usos discriminatorios e incorporando el uso del lenguaje ético, democrático e inclusivo.

Con respecto a la vinculación con las competencias específicas de Historia de la Filosofía (CE.HF.1; CE.HF.2; CE.HF.7) el alumnado será capaz de analizar, interpretar y transmitir información; se expresara con claridad y rigor argumentativo y honestidad a la hora de sostener o discutir opiniones e hipótesis, mostrando respeto y tolerancia hacia posturas diferentes y analizar los problemas fundamentales de la actualidad y los retos del siglo XXI de forma crítica.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.4; CE.HA.6), el alumnado será capaz de identificar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, desarrollando el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura, adquiriendo una concepción global del arte; reconocerá, valorará y reflexionará de forma crítica y dialogada sobre la importancia del patrimonio artístico legado por las generaciones pasadas a nivel local, nacional y mundial como elemento conformador de la identidad individual y colectiva y la necesidad de su conservación y promoción.

Por último, en cuanto a las vinculaciones con competencias específicas de la materia Unión Europea (CE.UE7) mediante la cual el alumnado concebirá el patrimonio material e inmaterial nacional como parte del patrimonio artístico y cultural europeo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE3, CCEC3.2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de Historia de España en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. Se promoverá, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

CE.HE.1
Reconocer las raíces de la nacionalidad histórica de Aragón y de la identidad aragonesa, con perspectiva histórica, identificando y conociendo la evolución a lo largo de la historia de las instituciones, los símbolos y el derecho foral, los cuales, junto con las lenguas y modalidades lingüísticas, se convierten en elementos identitarios y de cohesión social.
1.1. Identificar, situando en el tiempo y en el espacio, los hechos más relevantes de la historia de Aragón desde la Corona de Aragón, comprendiendo las relaciones entre hechos políticos, económicos, sociales y culturales, y analizando los factores que los han conformado. 1.2. Conocer e identificar las instituciones, símbolos y el derecho foral, así como la lengua y modalidades lingüísticas como elementos propios de la identidad aragonesa. 1.3.Fomentar una visión integradora de la realidad aragonesa actual que respete y valore tanto los aspectos particulares como los aspectos comunes con la del resto de España, valorando positivamente la pertenencia a más de una identidad colectiva.
CE.HE.2

Valorar los movimientos y acciones que han promovido las libertades en la historia de España, utilizando términos y conceptos históricos, a través del análisis comparado de los distintos regímenes políticos, para reconocer el legado democrático de la Constitución de 1978 como fundamento de nuestra convivencia y garantía de nuestros derechos.

2.1. Reconocer el legado democrático y las acciones en favor de la libertad, identificando y comparando los distintos regímenes políticos desde la quiebra de la Monarquía Absoluta y los inicios de la España liberal a la actualidad, y sus respectivos textos constitucionales, utilizando adecuadamente términos y conceptos históricos, valorando el grado y alcance de los derechos y libertades que reconocen y la aplicación efectiva de los mismos.

2.2. Identificar y valorar el papel de la Transición en el establecimiento de la democracia actual y la Constitución de 1978 como fundamento y garantía de los derechos y libertades de los españoles, a través de la elaboración de juicios propios acerca de los principales debates que afectan al sistema constitucional, mediante el dominio de procesos de búsqueda y tratamiento de la información.

CE.HE.3

Reconocer y valorar la diversidad identitaria de nuestro país, por medio del contraste de la información y la revisión crítica de fuentes, y tomando conciencia del papel que juega en la actualidad, para respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples, y las normas y los símbolos que establece nuestro marco común de convivencia.

3.1 Contrastar la información y desarrollar procesos de crítica de fuentes analizando el origen y la evolución de las identidades nacionales y regionales que se han formado a lo largo de la historia de España, reconociendo la pluralidad identitaria de nuestro país y respetando los distintos sentimientos de pertenencia.

3.2 Identificar los distintos procesos políticos, culturales y administrativos que han tenido lugar en la formación del estado y en la construcción de la nación española, analizando críticamente los logros y resultados de las acciones llevadas a cabo y las reacciones generadas, conociendo y respetando tanto las identidades múltiples como los símbolos y normas comunes que conforman el marco actual de convivencia.

CE.HE.4

Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad, a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, el uso de métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, para considerar el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elementos fundamentales en un entorno económico y profesional en constante cambio.

4.1 Analizar la evolución económica de España, sus ritmos y ciclos de crecimiento, valiéndose del manejo de datos, representaciones gráficas y recursos digitales, interpretando su particular proceso de modernización en el contexto de los países del entorno y los debates historiográficos sobre su desarrollo industrial, considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico y profesional en constante cambio.

4.2 Entender los distintos significados de la idea del progreso en sus contextos históricos, desarrollando el estudio multicausal de los modelos de desarrollo económico aplicados a la España contemporánea y analizando críticamente la idea de modernización, valorando sus efectos en relación a la desigualdad social, los desequilibrios territoriales, la degradación ambiental y las relaciones de dependencia, así como reflejando actitudes en favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los comportamientos ecosociales.

CE.HE.5

Tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, para valorar el alcance de las medidas adoptadas y los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad, el bienestar, la justicia y la cohesión social.

5.1 Describir las grandes transformaciones sociales y los diferentes modos de organización y participación política que se han producido en España desde el paso del Antiguo Régimen a la nueva sociedad burguesa, analizando el surgimiento y evolución del concepto de ciudadanía y de las nuevas formas de sociabilidad, utilizando adecuadamente términos históricos y conceptos historiográficos, e identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales.

5.2 Analizar de manera multidisciplinar la diversidad y la desigualdad social existente en la historia contemporánea de España, la evolución de la población y los cambios en las condiciones y modos de vida, interpretando las causas y motivos de la conflictividad social y su articulación en distintos movimientos sociales, considerando la acción motivada de los sujetos y las medidas de distinto tipo adoptadas por el estado.

5.3 Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por el estado hasta el presente, la evolución de los niveles de vida y de bienestar, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables.

CE.HE.6

Analizar críticamente el papel de las creencias y de las ideologías en la articulación social, en el uso del poder y en la configuración de identidades y proyectos políticos contrapuestos, a través del estudio de fuentes primarias y textos historiográficos y la fundamentación de juicios propios, para debatir sobre problemas actuales, transferir conocimiento, valorar la diversidad cultural y mostrar actitudes respetuosas ante ideas legítimas diferentes a las propias.

6.1 Referir el papel que han representado las creencias religiosas y las instituciones eclesiásticas en la configuración territorial y política de España, considerando críticamente aquellos momentos en los que ha primado la uniformidad y la intolerancia contra las minorías étnicas, religiosas o culturales.

6.2 Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado las ideologías en la articulación social y política de la España contemporánea, comprendiendo y contextualizando dichos fenómenos a través de la lectura de textos historiográficos e identificando las principales culturas políticas que han ido sucediéndose, sus formas de organización y los diferentes proyectos políticos que representaban, expresando actitudes respetuosas ante ideas diferentes a las propias.

6.3 Emplear el rigor metodológico de la historia en el estudio de las grandes reformas estructurales que acometió la II República, identificando sus logros y las reacciones antidemocráticas que se produjeron y que derivaron en el golpe de Estado de 1936, aproximándose a la historiografía sobre la Guerra Civil y al marco conceptual del estudio de los sistemas totalitarios y autoritarios a través de la interpretación de la evolución del Franquismo.

CE.HE.7

Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial, señalando las analogías y singularidades de su evolución histórica en un contexto global cambiante, por medio de la búsqueda y el tratamiento de información, para avalar los compromisos de nuestro país en materia de cooperación y seguridad, promover actitudes solidarias y asumir los valores del europeísmo.
7.1 Señalar los retos globales y los principales compromisos del Estado español en la esfera internacional, así como los que se derivan de su integración en la Unión Europea, a través de procesos de búsqueda, selección y tratamiento de la información, así como del reconocimiento de los valores de la cooperación, la seguridad nacional e internacional, la sostenibilidad, la solidaridad, el europeísmo y el ejercicio de una ciudadanía ética digital. 7.2 Reconocer el valor geoestratégico de la península Ibérica, identificando el rico legado histórico y cultural generado a raíz de su conexión con procesos históricos relevantes, caracterizando las especificidades y singularidades de su evolución con respecto a otros países europeos y los estereotipos asociados a las mismas, así como la influencia de las relaciones internacionales.
CE.HE.8
Incorporar la perspectiva de género en el análisis de la España actual y de su historia, a través de la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas y la investigación sobre el movimiento feminista, para reconocer su presencia en la historia y promover actitudes en defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
8.1 Introducir la perspectiva de género en la observación y análisis de la realidad histórica y actual, identificando los mecanismos de dominación que han generado y mantenido la desigualdad entre hombres y mujeres, así como los roles asignados y los espacios de actividad ocupados tradicionalmente por la mujer. 8.2 Constatar el papel relegado de la mujer en la historia analizando fuentes literarias y artísticas, valorando las acciones en favor de la emancipación de la mujer y del movimiento feminista y recuperando figuras individuales y colectivas como protagonistas silenciadas y omitidas de la historia.
CE.HE.9
Valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, identificando los significados y usos públicos que reciben determinados acontecimientos y procesos del pasado, por medio del análisis de la historiografía y del pensamiento histórico, para el desarrollo de la iniciativa, del trabajo en equipo, de la creatividad y de la implicación en cuestiones de interés social y cultural.
9.1 Realizar trabajos de indagación e investigación, iniciándose en la metodología histórica y la historiografía, mediante la generación de productos relacionados con la memoria colectiva sobre acontecimientos, personajes o elementos patrimoniales de interés social o cultural del entorno local, considerando el patrimonio histórico como un bien común que se debe proteger.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

A. Aragón: Historia e identidad

El bloque A "Aragón: Historia e identidad" supone una aproximación a los orígenes y evolución de la identidad aragonesa a través del estudio de tres ejes fundamentales: el estudio de los hitos más relevantes de la historia de la Corona de Aragón, el conocimiento de las instituciones y los fueros y su relevancia como elementos propios cohesionadores de la identidad aragonesa y la identificación de los símbolos y patrimonio histórico y cultural aragonés como fuente de cohesión social.

El desarrollo de los saberes de este bloque permitirá a los estudiantes contextualizar con solvencia algunos de los saberes relacionados con el bloque C "Sociedades en el tiempo", especialmente los vinculados con el territorio aragonés, como el impacto de la construcción del estado liberal en nuestro territorio, como los saberes del bloque D "Compromiso cívico", los cuales se vinculan con este bloque de forma transversal, especialmente a través del abordaje de la identidad aragonesa y el sentimiento de pertenencia y del estudio de los símbolos, tradiciones, costumbres y lengua como elementos esenciales del patrimonio material e inmaterial aragonés.

En este primer bloque se trabajarán tres grandes grupos de saberes básicos. En primer lugar se abordará la historia de Aragón desde sus orígenes hasta la Guerra de Sucesión, identificando los principales fases e hitos que se producen desde la formación los primeros condados aragoneses y la creación del Reino de Aragón, poniendo el foco en la creación y evolución de la Corona de Aragón hasta la Guerra de Sucesión (1701-1713). El alumnado conocerá y describirá los cambios sociales, económicos, políticos y jurídicos más relevantes de este período, poniendo el foco en la relación entre la corona y las instituciones, la expansión territorial de la Corona en el Mediterráneo así como la pervivencia de las instituciones políticas y de la identidad cultural de la sociedad aragonesa dentro de la unión dinástica entre la Corona de Aragón y de Castilla y León hasta la Guerra de Sucesión. En segundo lugar se abordarán los orígenes del foralismo, trabajando términos clave como fuero, cortes o justicia y justiciazgo. En este mismo sentido se identificará, caracterizará y diferenciarán las instituciones propias del derecho civil aragonés a lo largo del periodo, hasta la supresión de los fueros tras la Guerra de Sucesión. También se trabajará en el estudio de la relevancia del

patrimonio histórico y cultural aragonés, material e inmaterial, y su función como elemento cohesionador de la sociedad aragonesa.

El enfoque competencial de Bachillerato y de la materia de Historia de España habilita nuevas oportunidades para crear espacios de aprendizaje más activos donde el alumnado debe adquirir un papel protagonista. El docente debe asumir un rol de guía, encargado de llevar a cabo actividades de enseñanza y de diseñar actividades donde el alumnado debe ser protagonista de su propio aprendizaje. En consecuencia, el docente desarrollará actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Por otro lado, el diseño de las actividades de aprendizaje se realizará de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque A "Aragón: Historia e identidad" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Asimismo, deben habilitarse procesos de indagación e investigación, fomentando la creatividad y la transferencia de conocimientos adquiridos. También se potenciarán propuestas interdisciplinares para trabajar de forma coordinada con otras áreas de conocimiento, como Geografía o Historia del Arte, permitiendo la interconexión de saberes. Por lo tanto, se recomienda la puesta en práctica de al menos una situación de aprendizaje, que implique el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuya a la adquisición y desarrollo de las mismas. Junto a estas actuaciones, se podrán mantener actividades como la creación de líneas de tiempo, mapas históricos o comentarios de fuentes históricas diversas y en diversos formatos, primero guiados y luego de forma autónoma, que les ayudarán a analizar la Historia desde múltiples perspectivas.

Las conexiones con otras materias son múltiples y aportan contenidos que enriquecen y sirven para complementar los saberes de este bloque. De este modo, la materia Lengua Castellana y Literatura es esencial para dotar al alumnado de la comprensión lectora imprescindible para alcanzar los conocimientos y de la expresión oral y escrita que les permitirá expresarse adecuadamente; Historia de la Filosofía, Historia del Arte, Cultura y Patrimonio de Aragón aportan el conocimiento de autores y obras fundamentales para comprender los periodos históricos trabajados en torno a la historia, el patrimonio y la cultura de Aragón y la materia de Geografía viene a completar la información relativa al espacio, y puede ayudar a comprender el funcionamiento de las instituciones o aspectos básicos en torno al estudio de la población.

B. Sociedades en el tiempo

El bloque B "Sociedades en el tiempo" aborda dos tipos de saberes. Por un lado, se ocupa del trabajo del historiador, sus metodologías y herramientas, para el estudio del pasado. Por otro lado, establece conexiones entre el pasado y el presente, concibiendo la Historia como un proceso en constante cambio y abordando el estudio de los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la Historia de España hasta el franquismo, incorporando la perspectiva de género.

Como resultado de ese desarrollo, los estudiantes podrán abordar con solvencia tanto los saberes relacionados con el bloque C "Retos del mundo actual", en el que se tratarán aspectos que culminaron los procesos analizados en este primer bloque, como los saberes del bloque D, "Compromiso cívico" los cuales se vinculan con este bloque a través de la comparación de los diferentes retos o desafíos a los que los ciudadanos se enfrentaron en las distintas épocas históricas e, incluso, en la actualidad.

En este bloque se trabajarán los elementos propios del estudio de la Historia para que el alumnado pueda conocer y rastrear las diversas fuentes que manejan los historiadores, fomentando el método y el pensamiento reflexivo, crítico y riguroso. Es importante que se entienda la Historia como un ámbito de conocimiento en construcción, sujeto a revisiones y cambios. Se pretende promover una perspectiva poliédrica de la Historia, abordando de forma crítica las diferentes interpretaciones y memorias que se pueden encontrar sobre los acontecimientos de nuestro pasado.

Asimismo los saberes contenidos en este bloque dotarán al alumnado del marco necesario que le permitirá abordar cuestiones que se tratarán en los siguientes bloques. De esta forma, se trabajará con un marco cronológico amplio en el que se presta especial atención a los procesos y acontecimientos históricos del periodo contemporáneo. Se abordará la construcción nacional, con el fin del Antiguo Régimen y la monarquía absoluta, la construcción del estado liberal, el constitucionalismo y la llegada de la democracia, la transición económica hacia el capitalismo, la pérdida colonial y su impacto cultural y político, así como la emergente sociedad de masas y la aparición de nuevas ideologías y culturas políticas, el asociacionismo obrero y la lucha por la igualdad y la justicia social o los movimientos nacionalistas y

regionalistas. Se pondrá especial atención en el análisis de los avances y retrocesos, en los cambios sociales, políticos, ideológicos, económicos y culturales, así como el impacto de esas transformaciones en los modos de vida, la estructura social, la demografía, la tecnología, el espacio físico y urbano, entre otros aspectos. También se estudiarán aspectos esenciales como la progresiva conquista de los derechos laborales y sociales, el impacto de las ideologías y de las culturas políticas a lo largo de la historia contemporánea de España y el rol de la mujer como protagonista en los procesos y acontecimientos históricos, visibilizando su participación en los movimientos sociales ligados a la conquista de derechos, asociando sus logros a la modernización del país.

Para trabajar este bloque se partirá de una concepción metodológica similar al anterior bloque de saberes básicos. El docente asumirá el rol de guía, encargado de llevar a cabo actividades de enseñanza y de diseñar actividades donde el alumnado debe ser protagonista de su propio aprendizaje. Se promoverán actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Por otro lado, el diseño de las actividades de aprendizaje se realizará de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque B "Sociedades en el tiempo" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Asimismo, deben habilitarse procesos de indagación e investigación, fomentando la creatividad y la transferencia de conocimientos adquiridos, potenciando propuestas interdisciplinares para trabajar de forma coordinada con otras áreas de conocimiento que permitan la interconexión de saberes. Por lo tanto, se recomienda la puesta en práctica de al menos una situación de aprendizaje, que implique el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuya a la adquisición y desarrollo de las mismas. Junto a estas actuaciones, se podrán mantener actividades como la creación de líneas de tiempo, mapas históricos o comentarios de fuentes históricas diversas y en diversos formatos, primero guiados y luego de forma autónoma, que les ayudarán a analizar la Historia desde diferentes perspectivas. Por último, los debates serán una herramienta para mover los saberes aprendidos, relacionarlos y emitir opiniones de forma ordenada y argumentada, favoreciendo el respeto y la tolerancia hacia ideas y opiniones diferentes.

Las actividades que se realicen en esta materia se adaptarán al nivel de autonomía del alumnado (dirigidas, semidirigidas o autónomas) e impulsando distintos tipos de agrupamiento (individual, pequeño grupo, gran grupo), así como su realización en diferentes espacios (aula, biblioteca del centro, aula de informática, en casa, etcétera) y la finalidad de la actividad (recuerdo, refuerzo, descubrimiento, reflexión, opinión, entre otras), pudiendo adaptarse al nivel de creatividad exigido (actividades cerradas -preguntas fijas donde las respuestas son las mismas- o abiertas -cada alumnado responderá según su criterio y estilo-), apostando por el progresivo trabajo autónomo del alumnado quién debe convertirse en protagonista de su aprendizaje. Se atenderá al diseño universal de actividades, adaptadas a cada nivel y ritmo de aprendizaje favoreciendo la inclusión (estas indicaciones se tendrán en cuenta en el diseño de actividades en el bloque C y D).

Las conexiones con otras materias son múltiples, vinculándose principalmente con materias como Lengua Castellana y Literatura, Economía, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales, Historia de la Filosofía, Historia del Arte, Historia del Mundo Contemporáneo, Cultura y patrimonio de Aragón, Geografía o Movimientos culturales y artísticos, ya que el estudio de las "Sociedades en el tiempo" va a dotar a estas materias del marco histórico esencial para contextualizarlas.

Por otro lado, otras materias aportan contenidos que enriquecen y sirven para complementar los saberes de este bloque. De este modo, la materia de Lengua Castellana y Literatura es esencial para dotar al alumnado de la comprensión lectora imprescindible para alcanzar los conocimientos y de la expresión oral y escrita que les permitirá expresarse adecuadamente; Historia de la Filosofía, Historia del Arte, Cultura y Patrimonio de Aragón, Movimientos culturales y artísticos aportan el conocimiento de autores y obras fundamentales para comprender los periodos históricos trabajados; Historia del Mundo Contemporáneo dotan a los contenidos de este bloque del marco idóneo para encuadrarlos y conectarlos con un contexto histórico internacional que está estrechamente vinculado con el devenir histórico de España; Geografía sirve para completar la información relativa al espacio, las instituciones y la población; Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales facilita habilidades para manejar datos relativos a población, economía, entre otros y, finalmente, la materia de Economía aporta la visión, las teorías y datos económicos fundamentales para el análisis de las "sociedades en el tiempo".

C. Retos del mundo actual

El bloque "Retos del mundo actual" aborda los principales desafíos a los que ha tenido que hacer frente a España, retos que están estrechamente vinculados con la historia más reciente del país, con el proceso de transición y democratización tras la muerte del dictador Franco y la prevalencia de heridas no cerradas sobre un pasado traumático y que supone todo un reto social y político y que tiene como instrumento principal las políticas de memoria democrática. Además, se observan otros saberes ligados al bloque anterior como la evolución la cuestión nacionalista, regionalista e identitaria hasta la actualidad; el crecimiento económico como factor de desarrollo pero también de desequilibrios sociales, territoriales y medioambientales, así como una perspectiva de cambio y futuro que introduce los saberes relacionados con el papel de España en el mundo y en la Unión Europea, así como su participación en organismos e instituciones internacionales.

Los estudiantes se servirán de los saberes asimilados en el bloque B ya que les será imprescindible aplicar el método histórico y los elementos propios de esta disciplina para poder manejarse con soltura. Asimismo, deberán apoyarse en su conocimiento sobre el Franquismo para poder entender los movimientos de oposición, el desarrollo de la Transición y la consolidación de la Democracia. Para encarar los "Retos del mundo actual" el alumnado debe asumir el "Compromiso cívico" que se describe en el bloque D, haciendo suyos los principios democráticos y sintiéndose parte de la ciudadanía aragonesa, española y europea que se enfrenta, como colectivo, a desafíos comunes.

En este bloque se trabajará la memoria democrática; la cuestión nacional, rastreando la evolución de los nacionalismos y regionalismos; el desarrollo económico, la participación del país en la globalización económica y los retos que conlleva, atendiendo a la evolución desde los años del Desarrollismo hasta la actualidad, deteniéndose en los desequilibrios territoriales, sociales y ambientales; la Transición, sus protagonistas y la Constitución de 1978, así como la aprobación del Estatuto de Autonomía de Aragón, y el papel de España en Europa y el mundo.

En cuanto a las actividades, se mantendrán las dinámicas descritas en el primer bloque, potenciando la creación de espacios de aprendizaje más activos donde el alumnado debe adquirir un papel protagonista. El diseño de las actividades de aprendizaje se realizará de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque C "Retos del mundo actual" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Asimismo, deben habilitarse procesos de indagación e investigación, fomentando la creatividad y la transferencia de conocimientos adquiridos. Por último, se continuará trabajando con comentarios de fuentes históricas diversas y en diversos formato, guiando al alumnado en el proceso para que gane con el tiempo autonomía, e impulsando la reflexión y puesta en común de ideas y opiniones a través de foros de participación abierta como los debates o asambleas.

Se alternarán actividades de enseñanza (llevada a cabo por el docente) con otras actividades de aprendizaje (donde el alumnado será el protagonista). Por parte del docente se desarrollarán actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Las actividades de aprendizaje se diseñarán de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el currículo y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Además de actividades ya mencionadas en el bloque anterior, como comentarios de fuentes históricas o la elaboración de líneas de tiempo, tablas, mapas o esquemas y síntesis ligados a los saberes básicos de este apartado, se promoverán actividades que impliquen la puesta en práctica de metodologías activas, ya sea a través de la realización de al menos una situación de aprendizaje para abordar uno o varios saberes del bloque y con el fin de trabajar con las fuentes y herramientas propias del oficio del historiador; mediante la organización de un debate que aborde uno o varios saberes del bloque o mediante la puesta en marcha de un proyecto cooperativo, gamificado o, incluso, un proyecto de aprendizaje servicio, impulsando el uso de las nuevas tecnologías para lograr una mayor capacitación digital del alumnado.

Los saberes de este bloque se pueden relacionar con otras materias como Lengua Castellana y Literatura, Economía, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales, Historia de la Filosofía, Historia del Arte, Historia del Mundo Contemporáneo, Cultura y patrimonio de Aragón, Geografía, Movimientos culturales y artísticos, Unión Europea, ya que las dota del contexto histórico imprescindible para comprenderlas.

Las conexiones con otras materias son múltiples y aportan contenidos que enriquecen y sirven para complementar los saberes de este bloque. De este modo, la materia Lengua Castellana y Literatura es esencial para dotar al alumnado

de la comprensión lectora imprescindible para alcanzar los conocimientos y de la expresión oral y escrita que les permitirá expresarse adecuadamente; Historia de la Filosofía, Historia del Arte, Cultura y Patrimonio de Aragón o Movimientos culturales y artísticos, aportan el conocimiento de autores y obras fundamentales para comprender los periodos históricos trabajados; Historia del Mundo Contemporáneo y Unión Europea dotan a los contenidos de este bloque del marco idóneo para encuadrarlos: la materia de Geografía viene a completar la información relativa al espacio, las instituciones o la población; Economía aporta la visión, las teorías y datos económicos fundamentales para el análisis de los "retos del mundo actual", mientras que Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales facilita habilidades para manejar datos relativos a población, economía, entre otras.

D. Compromiso cívico

A través bloque "Compromiso cívico" se promueve la competencia saber ser del alumnado, impulsando la conciencia democrática y sus principios constitucionales; los valores cívicos y de participación ciudadana, reconociendo las identidades múltiples y los símbolos y normas comunes, del Estado y de la Comunidad Autónoma, promoviendo el compromiso del alumnado hacia la Agenda 2030 y los ODS, la adopción de una ciudadanía ética, solidaria y activa, comprometida con la sociedad y que ponga en valor la memoria colectiva a través del patrimonio cultural material e inmaterial.

Los contenidos de los bloques previos servirán para que el alumnado comprenda el tremendo esfuerzo colectivo que supuso la conquista de la democracia, así como los retos y desafíos con los que se encontró. De este modo, los estudiantes valorarán los logros alcanzados y se implicarán en el mantenimiento, defensa y desarrollo de los valores democráticos.

En este bloque se trabajará la formación de la conciencia democrática, la identidad y el sentimiento de pertenencia; se promoverá el comportamiento ecosocial trabajando para la consecución de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible; se prevendrá contra la desinformación y la manipulación informacional y mediática favoreciendo la creación de una ciudadanía ética digital; se promoverán los valores del europeísmo, la solidaridad y la cooperación y se pondrá en valor la importancia de la conservación y difusión del patrimonio material e inmaterial como elemento esencial de cohesión en la formación de una conciencia colectiva.

En cuanto a las actividades, se alternarán actividades de enseñanza con otras actividades de aprendizaje. Por parte del docente se desarrollarán actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Las actividades de aprendizaje se diseñarán de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque D "Compromiso cívico" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Además de actividades ya mencionadas en el bloque anterior, como comentarios de fuentes históricas o la elaboración de esquemas y síntesis ligados a los saberes básicos de este apartado, se promoverán actividades que impliquen la puesta en práctica de metodologías activas y el uso de las nuevas tecnologías del aprendizaje y del conocimiento.

El alumnado realizará situaciones de aprendizaje diseñadas para abordar uno o varios saberes expuestos en este bloque; participará en debates en los que los estudiantes deberán aportar argumentos recabados de distintas fuentes teniendo en cuenta un manejo crítico de las informaciones obtenidas en los diversos medios. Las discusiones deben estar presididas por un talante abierto a nuevas ideas y capaz de contra argumentar desde el respeto hacia las opiniones diversas; estudiará y analizará los principales documentos que constituyen una muestra de nuestra identidad colectiva (Constitución de 1978 y Estatuto de Autonomía de Aragón); conocerán y reflexionarán sobre los símbolos que nos identifican como españoles y aragoneses; realizarán comentarios de obras artísticas que forman nuestro patrimonio común; conocerán, participarán o promoverán iniciativas de voluntariado que contribuyan a fomentar la conciencia cívica y en eventos o actividades que tengan como finalidad conocer la UE y sus instituciones, así como la implicación de España en distintos organismos e instituciones europeas o internacionales.

Los saberes de este bloque se pueden relacionar con otras materias como Historia de la Filosofía, Unión Europea y Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, ya que inciden en la promoción de los valores democráticos; Lengua Castellana y Literatura facilitan al alumnado un buen manejo de la lengua tanto oral como escrita y una adecuada comprensión lectora; Historia del Mundo Contemporáneo dotará a los contenidos del contexto internacional adecuado para interpretarlos e Historia de la Filosofía, Cultura y patrimonio de Aragón, Movimientos

culturales y artísticos e Historia del Arte, que aportan el conocimiento de algunos autores y obras fundamentales para la promoción de los valores cívicos.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Aragón: historia e identidad</th></tr>
<tr><td colspan="2">Aproximación a los antecedentes históricos y evolución de la Corona de Aragón a lo largo de los siglos, poniendo énfasis en el estudio de sus instituciones, símbolos y en el derecho foral aragonés como germen de la identidad aragonesa.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– De condado a Corona: de los primeros condados a la consolidación y expansión del reino de Aragón. Orígenes y formación de la Corona de Aragón. La expansión territorial de la corona y los cambios sociales y económicos.

– Aragón en la monarquía unificada: De los Reyes Católicos a la Guerra de Sucesión.

– Fueros e Instituciones: Evolución histórica de las Cortes, Diputación, Justicia y justiciazgo. La decadencia foral y los Decretos de Nueva Planta. Fueros y Estatuto de Autonomía.

– Identidad, sentimiento de pertenencia y patrimonio aragonés.</td><td>El punto de partida de este bloque se inicia con la identificación de los primeros condados aragoneses y el análisis de su evolución territorial, económica y política hasta conformar el Reino de Aragón, conociendo y reflexionando sobre su evolución histórica hasta la creación de la Corona de Aragón. La elaboración de una línea de tiempo que aborde este período ayudará a ordenar los hitos más relevantes.
El inicio de la Corona de Aragón representa un largo período en el que se producen notables cambios sociales, económicos, políticos y jurídicos. El abordaje de este apartado se centrará en identificar y describir los principales hechos, procesos y factores históricos, así como establecer relaciones entre los niveles políticos, culturales y económicos de la sociedad aragonesa hasta el periodo de la Guerra de Sucesión, y sus consecuencias.
El papel de la Corona de Aragón dentro de la unión dinástica de las coronas de Aragón y Castilla y León llevada a cabo tras/con el matrimonio de los Reyes Católicos se puede abordar a través del estudio de las instituciones y del derecho aragonés frente al castellano, mediante el uso de fuentes diversas y diferenciando las instituciones y el derecho castellano con el aragonés.
Otro de los aspectos relevantes de este periodo son los enfrentamientos ocurridos entre diferentes reyes (en especial con la dinastía de los Austrias) y el reino de Aragón a lo largo del siglo XVI y XVII, tema que puede abordarse de forma temática, observando su evolución y consecuencias, poniendo especial atención en el proceso de Antonio Pérez y las luchas por las libertades, promoviendo un debate sobre las consecuencias de dicho proceso para la Corona de Aragón.
El estudio de los fueros e instituciones aragonesas puede llevarse a cabo de forma temática, iniciando el análisis en los orígenes del foralismo, definiendo términos clave como fuero, cortes o justicia y justiciazgo. Asimismo, es relevante identificar, comprender y diferenciar las instituciones propias del derecho civil aragonés. La relación entre los reyes y las instituciones aragonesas se pueden analizar a través de la indagación de las principales aportaciones de cada institución del reino al modelo político pactista.
La Guerra de Sucesión supuso el cambio de dinastía en España y la consiguiente fórmula de gobierno que establece la dinastía de los Borbones, que conlleva la pérdida de los derechos forales y la centralización institucional tras la implantación de los Decretos de Nueva Planta, con la consiguiente pérdida parcial de identidad aragonesa. Para terminar de abordar este saber, se puede analizar, con perspectiva histórica, la pervivencia del derecho e instituciones forales en la Transición, hasta la actualidad, poniendo especial atención en la importancia que tuvo la aprobación y la vigencia del Estatuto de Autonomía para la sociedad aragonesa, conectando con saberes del bloque C “Retos del mundo actual”.
La identidad propia de los aragoneses y aragonesas se vincula con sus instituciones, tradiciones, con el derecho foral y su cultura, siendo relevante el conocimiento de los símbolos e identificando las lenguas y modalidades lingüísticas propias de Aragón como fuente de Patrimonio histórico y cultural aragonés, y por ende, español y Europeo. Se trabajará en la promoción y conocimiento del patrimonio aragonés de forma transversal, potenciando el análisis de movimientos singulares como el arte mudéjar, utilizando metodologías activas y realizando actividades que pongan en valor la riqueza cultural y artística de nuestro territorio.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Sociedades en el tiempo</th></tr>
</table>

Introducción al trabajo del historiador, metodologías y herramientas para el estudio del pasado. Establecer conexiones entre el pasado y presente, concibiendo la Historia como un proceso en constante cambio. Estudio de los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la Historia de España desde la Prehistoria hasta la actualidad, incorporando la perspectiva de género.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El trabajo del historiador, la historiografía y la metodología histórica. Conciencia histórica y conexión entre el pasado y el presente. Usos públicos de la historia: las interpretaciones historiográficas sobre determinados procesos y acontecimientos relevantes de la historia de España y el análisis de los conocimientos históricos presentes en los debates de la sociedad actual. – El significado geoestratégico de la península ibérica y la importancia del legado histórico y cultural. El Mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental en las raíces de la historia contemporánea. – El proceso de construcción nacional en España. De la centralización política y administrativa a la formación y desarrollo del estado liberal. – El significado del imperio y de la herencia colonial en la España contemporánea. Estereotipos y singularidades de la historia de España en el contexto internacional. – Religión, iglesia y estado. El papel del catolicismo en la configuración cultural y política de España y en los movimientos políticos y sociales. La situación de las minorías religiosas. Laicismo, librepensamiento y secularización. El anticlericalismo.	El punto de partida de este bloque es el acercamiento al alumnado del oficio del historiador, dando a conocer la metodología histórica, promoviendo el uso riguroso y crítico de las fuentes, facilitando el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias de uso de fuentes y evidencias, acompañando al alumnado en el proceso de acceso y búsqueda de información en distintos soportes y a las nuevas corrientes historiográficas, aprendiendo a sustentar un punto de vista propio. Asimismo, es necesario entender la historia como un ámbito de conocimiento en construcción, sujeto a revisiones y cambios, promoviendo una perspectiva poliédrica de la historia, abordando de forma crítica las diferentes interpretaciones y memorias que se pueden encontrar sobre los acontecimientos de nuestro pasado y promoviendo la reflexión crítica sobre los usos públicos de la memoria y la historia. Es necesario ahondar en la idea de que los sucesos históricos se componen de periodos y lograr que el alumnado sepa distinguir dentro de los mismos las diferentes etapas y procesos, identificando los principales hechos y procesos históricos, distinguiendo sus causas y consecuencias. Del mismo modo, hay que concebir la Península Ibérica como un espacio geoestratégico a lo largo de la historia, punto de encuentro entre culturas diversas del mediterráneo, el continente europeo y puerta de salida hacia el Atlántico, desde la prehistoria hasta la actualidad, conociendo y debatiendo sobre los los factores que convertían a la Península Ibérica en un enclave geoestratégico destacado en la Edad Moderna y reflexionando sobre los conflictos más relevantes que ese interés generó hasta la Guerra de la Independencia. No se puede entender la historia contemporánea de España sin tener cierta perspectiva histórica, abordando la transformación política que supuso la Guerra de Sucesión y los Decretos de Nueva Planta, su impacto político y social, con especial atención a lo sucedido en Aragón, así como la implantación del despotismo ilustrado para, seguidamente, indagar en los antecedentes históricos más relevantes que favorecieron el final del Antiguo Régimen y la posterior construcción del Estado liberal, prestando atención a eventos internacionales, como la Revolución Francesa y la difusión de nuevas ideas ilustradas o la Guerra de la Independencia, poniendo el foco en sus fases, protagonistas (relevantes y anónimos), en los sucesos más relevantes y en sus consecuencias, a nivel nacional y de Aragón. El origen y la evolución del imperio español se abordará con perspectiva histórica, analizando el impacto que tuvo para España, Europa y la población nativa, desde múltiples perspectivas. El largo proceso de pérdida colonial se puede trabajar de forma transversal, conectando los momentos de crisis con el contexto histórico nacional e internacional, poniendo énfasis en el estudio de las consecuencias sociales, culturales y políticas internas. La crisis de Cuba y Filipinas, el regeneracionismo (con especial atención a J. Costa y sus estudios) y la generación del 98 se puede trabajar de forma interdisciplinar, abordando sus causas y consecuencias, impulsando situaciones de aprendizaje en colaboración con otras materias con las que vincula este proceso, como Lengua Castellana y Literatura, y promoviendo una reflexión crítica sobre la herencia del colonialismo en España y su vigencia en el debate de actualidad, impulsando una visión desde múltiples perspectivas. La Iglesia Católica ha tenido un papel destacado a lo largo de la Historia de España, siendo protagonista en momentos cruciales y tejiendo en innumerables ocasiones una estrecha alianza con el Estado y con las élites políticas y económicas del país. El abordaje sobre el papel que han representado las creencias religiosas y las instituciones eclesiásticas a lo largo de la historia contemporánea debe ser transversal, desde la Guerra de la Independencia, pasando por el análisis de las relaciones entre Iglesia y los Estado liberal (con atención a los procesos desamortizadores), la alianza entre el Estado

– Estudio comparado de los regímenes liberales y del constitucionalismo en España: de los inicios del régimen liberal y la constitución de 1812 hasta la Constitución democrática de 1931. Términos y conceptos de la historia para el estudio de los sistemas políticos. – Ideologías y culturas políticas en la España contemporánea: conflictividad, sistemas políticos y usos del poder. Estudio de textos y contextos de las fracciones, partidos y movimientos políticos, desde el carlismo y las distintas fuerzas monárquicas al republicanismo y el obrerismo revolucionario. ~~El papel del exilio en la España contemporánea.~~	y la Iglesia Católica durante la dictadura de Primo de Rivera o a lo largo de la Guerra Civil española y el Franquismo y la tensión entre el Estado y la Iglesia durante la II República, poniendo el foco tanto en la importancia de esta institución en la configuración territorial y política de España, analizando de forma crítica los momentos en los que ha primado la uniformidad y la intolerancia contra las minorías étnicas, religiosas o culturales, como en las relaciones de poder, la influencia y la evolución de la institución eclesiástica a lo largo del período, consultando tanto fuentes documentales como los últimos estudios historiográficos, con especial atención al territorio de Aragón. Asimismo, el análisis de los movimientos anticlericales se puede trabajar problematizando sobre su origen y conociendo los principales episodios anticlericales en España y Aragón, profundizando en sus causas o el uso político de dichos episodios. Se trabajarán conceptos como nacionalcatolicismo, laicismo, librepensamiento y secularización. El estudio del liberalismo y de la creación y configuración del Estado Liberal se puede iniciar abordando las dificultades del liberalismo y el constitucionalismo para asentarse de forma definitiva en España, relacionando la reacción y resistencia al liberalismo y a la democracia tanto con la evolución social y económica, como con las creencias e ideas en la España del XIX y primera mitad del XX, definiendo y relacionando conceptos como liberalismo y democracia a través de las diferentes constituciones con las diferentes ideas y concepciones sobre el estado de derecho y la soberanía popular. En este sentido, el estudio de este periodo va inevitablemente unido al análisis y contextualización de las diferentes constituciones, en las cuales el alumnado debe identificar los puntos clave del debate político de la España contemporánea, trazando un relato sobre la evolución política de España hacia una democracia plena. La evolución de los derechos sociales y laborales pueden abordarse mediante el impulso de un estudio comparado que pongan de relieve la trascendencia política y social de la aparición de los partidos políticos demócratas, socialistas o comunistas, la extensión del sufragio, el voto femenino, el laicismo, la limitación del poder real o la libertad sindical, entre otros. El análisis de los diferentes movimientos, ideologías y culturas políticas que se desarrollaron en España en los siglos XIX y XX se vincula con el estudio de las diferentes corrientes filosóficas y con el conocimiento de diversos autores cuyo pensamiento fue vital en la conformación de nuevos movimientos políticos. El estudio comparado e interdisciplinar que los analice de forma crítica, rigurosa y con honestidad, apoyándose en fuentes diversas, como textos y soportes gráficos, puede aportar una amplia perspectiva sobre el significado y la relevancia de las nuevas ideologías y su impacto social y político. Estas actividades de enseñanza-aprendizaje promoverán el espíritu crítico, razonado y fundamentado, la defensa de los valores democráticos, la capacidad de interpretar discursos e ideas diferentes desde la tolerancia y el respeto a las ideas y opiniones diversas. Por otro lado, resulta de interés analizar los diferentes sistemas políticos y el modo en el que ejercieron el poder durante el siglo XIX y XX, las problemáticas que dieron lugar a los diversos tipos de conflictividad que se produjeron durante este período, entendiendo las causas y sus consecuencias, analizando la relación entre la aparición de nuevas clases sociales y su vinculación con las nuevas corrientes ideológicas, partidos políticos y sindicatos, así como las diferentes percepciones políticas del modelo de Estado. El saber ligado al desarrollo económico y social está estrechamente relacionado con el estudio del proceso de industrialización, que puede abordarse a través de la consulta de datos y fuentes diversas, introduciendo nuevas visiones historiográficas y problematizando sobre las fases de industrialización en España, comparando su evolución con los procesos de industrialización desarrollados en otros países de nuestro entorno, movilizando conocimientos previamente adquiridos. La industrialización dio lugar a una profunda transformación social, pasando de una sociedad estamental a una de clases, con la aparición de una burguesía industrial y financiera, y a un

– La transición al capitalismo en España. Los debates historiográficos acerca de la industrialización del país y de su dependencia exterior. El modelo de desarrollo económico español, ritmos y ciclos de crecimiento. – Cambios sociales y nuevas formas de sociabilidad: interpretaciones sobre la transformación de la sociedad estamental y el desarrollo del nuevo concepto de ciudadanía. – Trabajo y condiciones de vida. La evolución de la sociedad española. Población, familias y ciclos de vida. Servidumbre señorial, proletarización industrial, el nacimiento de las clases medias y el estado del bienestar. – Mundo rural y mundo urbano. Relaciones de interdependencia y de reciprocidad entre el campo y la ciudad desde una perspectiva histórica. De la sociedad agraria al éxodo rural y a la España vaciada. – La lucha por la igualdad y la justicia social: conflictividad, movimientos sociales y asociacionismo obrero. La acción del sujeto en la historia. La acción del estado y las políticas sociales. – La II República y la transformación democrática de España: las grandes reformas estructurales y el origen histórico de las mismas. Realizaciones sociales, políticas y culturales; reacciones antidemocráticas contra las reformas y contra el gobierno de la República. – La Guerra Civil y el Franquismo: aproximación a la historiografía sobre el conflicto y al marco conceptual de los sistemas totalitarios y autoritarios. Fundamentos ideológicos del régimen franquista, relaciones internacionales y etapas políticas y económicas. La represión y los movimientos de resistencia y de protesta contra la dictadura. El papel del exilio en la España contemporánea.	proletariado urbano, entre otros agentes sociales. Estos cambios se pueden trabajar de forma paralela al estudio de la industrialización y los cambios en el modo de vida, los derechos laborales y sociales o las condiciones de trabajo, con especial atención al empleo de mano de obra infantil en las primeras fases de la industrialización, o el asociacionismo obrero como agente de cambio y de transformación social, hasta llegar a la conquista del estado del bienestar. Asimismo, es preciso ligar ese desarrolló económico y social con la aparición y evolución de visiones e interpretaciones de la realidad social procedentes de diversos movimientos políticos y sindicales (anarquismo, comunismo y socialismo), las cuales pueden ser confrontadas con la mentalidad y los intereses de los sectores políticos y sociales conservadores, llegando a relacionar unas y otras perspectivas con sus respectivas posturas y líneas de acción, así como con algunos acontecimientos clave de este periodo tanto a nivel nacional como en Aragón. El análisis del impacto que tuvo la industrialización y los factores de localización industrial sirven para comprender las nuevas relaciones que se establecieron entre el campo y la ciudad, iniciándose un lento pero progresivo proceso de transformación social, geográfica y urbana, priorizando el estudio y la reflexión sobre los movimientos migratorios de la España del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, poniendo el foco en sus causas, el destino de las personas migrantes y su impacto, prestando especial atención al proceso migratorio interno de Aragón. El punto de partida del estudio de la II República se centra en relacionar las causas que llevan a la proclamación de la II República para seguidamente analizar los principales problemas políticos, sociales y económicos a los que hizo frente, valorando en ese contexto las reformas propuestas desde sus diferentes gobiernos, llegando a analizar el origen histórico de las mismas (Reforma agraria, separación Iglesia-Estado, reforma militar, reivindicaciones regionales, entre otras) y promoviendo el análisis de las reacciones de los diferentes sectores sociales y políticos a esas reformas desde sus respectivas perspectivas, visibilizando y debatiendo de forma crítica las reacciones antidemocráticas que se produjeron contra la II República. La política desarrollada durante la II República debe ser puesta en valor como instrumento de transformación y modernización del país, reflexionando sobre las causas de sus avances y retrocesos en un contexto de aumento de conflictividad social y de incesante polarización política e ideológica. El abordaje cultural precisa del uso de actividades de enseñanza-aprendizaje diversas e interdisciplinares, con situaciones de aprendizaje que involucren a otras materias para conocer y analizar el impacto de los proyectos educativos y culturales como “La Barraca” o las misiones pedagógicas, y sus protagonistas. El punto de partida para abordar la Guerra Civil española sería confrontar críticamente diversas narrativas y explicaciones sobre las causas de la guerra, analizando las ideas, argumentos, intereses y evidencias que las sustentan, analizando y contraponiendo los modelos de democracia y dictadura para comprender el paso de la II República al Franquismo. Es importante prestar atención al contexto internacional en el que se origina el conflicto, conocer y explicar sus fases, sus protagonistas, la participación internacional en la guerra, así como la vida en las retaguardias. El estudio sobre el control social, los conflictos sociales y las violencias ocurridas en las retaguardias se pueden abordar a través de situaciones de aprendizaje o actividades diversas, indagando, a partir de fuentes fiables y estudios historiográficos rigurosos, sobre los mecanismos de control social y represión, los agentes que intervienen directa e indirectamente en la misma, comparando las distintas violencias ejercidas o investigando, reflexionando y debatiendo sobre coste humano y las consecuencias económicas, políticas, sociales y humanitarias de la guerra, con particular atención al caso de Aragón. Por último, es necesario dirigir la atención hacia el fenómeno del exilio, reflexionando sobre las causas, sus protagonistas y su impacto en el Franquismo, así como los diferentes exilios que se

– Mecanismos de dominación, roles de género, espacios de actividad y escenarios de sociabilidad de las mujeres en la historia de España. Protagonistas femeninas individuales y colectivas. La lucha por la emancipación de la mujer y los movimientos feministas. Fuentes literarias y artísticas en los estudios de género.	pueden identificar, fomentando la realización de una situación de aprendizaje interdisciplinar con otras materias, tanto de ciencias como de letras, identificando y analizando el exilio tanto de personas anónimas, hombres y mujeres, como de políticos, escritores, artistas, personas ligadas a la ciencia e incluso al deporte, entre otros sectores. El estudio de la Guerra Civil servirá de punto de partida para abordar el Franquismo, identificando y comparando las diferentes etapas, poniendo de relieve la política económica y social desarrollada, así como la adaptación ideológica del régimen y la evolución de las relaciones internacionales con un contexto internacional cambiante como telón de fondo, ahondando en el conocimiento de la organización política del Estado franquista, e impulsando el debate sobre la importancia de los distintos apoyos sociales y políticos en el mantenimiento del franquismo durante cuatro décadas, así como el ejercicio de la represión (en sus diversas modalidades), la propaganda, su relato de la Guerra Civil y el control social y de las instituciones clave. Asimismo, para completar el análisis de la dictadura, es preciso profundizar en la coyuntura nacional e internacional durante la crisis del franquismo, así como las actuaciones de los diferentes grupos de oposición al régimen dictatorial, dentro y fuera de las fronteras nacionales, con especial atención a las actuaciones que tienen lugar en Aragón. El estudio de la presencia de la mujer a lo largo de la historia debe ser transversal, identificando su ausencia, tanto a nivel individual como colectiva, de la narrativa historiográfica, mediante el trabajo con fuentes diversas, tanto primarias como secundarias, y promoviendo el estudio de los estereotipos, símbolos e iconografías relacionados con la mujer y el mundo femenino, en las que se representen espacios, actividades, roles, conductas, imágenes y modos de vida, que puedan contextualizar temporal y espacialmente las relaciones de género. Todo ello supone investigar para incorporar a la mujer como sujeto activo en los procesos históricos, dando a conocer la historia de protagonistas individuales y colectivas, mujeres conocidas y otras anónimas, indagando y reflexionando sobre las luchas por la emancipación y los movimientos sufragistas, después feministas, para poder analizar las estrategias de acción, su conexión con determinadas culturas políticas y movimientos sociales, identificando a sus antagonistas y asociando sus logros a la modernización del país.
C. Retos del mundo actual	
[Reflexión y aproximación crítica a aquellos temas que suponen un reto en la actualidad como la memoria histórica, la cuestión nacional y los nacionalismos periféricos, la economía y la sostenibilidad o la integración de España en los organismos institucionales internacionales. Retos todos ellos que se conectan estrechamente con los saberes del bloque A.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Memoria democrática: reconocimiento de las acciones y movimientos en favor de la libertad en la historia contemporánea de España, conciencia de los hechos traumáticos y dolorosos del pasado y del deber de no repetirlos. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia y del terrorismo en España. Las políticas de memoria en España. Los lugares de memoria.	El punto de inicio de este bloque es el análisis de los diferentes movimientos de oposición clandestina al franquismo dentro y fuera del país y su evolución, así como su impacto cultural, social y político, prestando especial atención a las actuaciones que tuvieron lugar en Aragón y a sus protagonistas. La memoria histórica entra por primera vez en el currículo, conectando con los saberes previamente abordados sobre la Guerra Civil española y el Franquismo, trabajando conceptos como causa y consecuencia o la dimensión moral de la historia. El abordaje de las políticas de memoria, con atención a la ley de Memoria Democrática de Aragón, se convierte en imprescindible para promover una crítica y reflexión sobre su impacto en la sociedad y su cumplimiento con respecto a las demandas de verdad, justicia y reparación exigidas por las víctimas de la Guerra Civil y el Franquismo. A través de referencias bibliográficas o hemerográficas se puede trabajar la vigencia de la memoria histórica en los debates de actualidad o, desde un plano más ligado al patrimonio, localizando e investigando sobre los principales lugares de memoria de Aragón. Se recomienda un abordaje desde una perspectiva poliédrica, analizando de forma crítica las diferentes interpretaciones y memorias que se pueden encontrar sobre los acontecimientos de nuestro pasado más reciente, promoviendo el análisis de fuentes históricas con diferentes puntos de vista, problematizando.

– La cuestión nacional: conciencia histórica y crítica de fuentes para abordar el origen, las características y la evolución de los nacionalismos y regionalismos en la España contemporánea y su impacto en la actualidad. – Crecimiento económico y sostenibilidad: manejo de datos, aplicaciones y gráficos para el análisis de la evolución de la economía española desde el Desarrollismo a la actualidad. Desequilibrios sociales, territoriales y ambientales. – La Transición y la Constitución de 1978: Identificación de los retos, logros dificultades, y resistencias del fin de la dictadura y el establecimiento de la democracia. La normalización democrática y la amenaza del terrorismo. – España en Europa: derivaciones económicas, sociales y políticas del proceso de integración en la Unión Europea, situación actual y retos y expectativas de futuro.	El estudio de la cuestión nacional está ligado al saber del proceso de construcción nacional del bloque 1, que ayuda a identificar el origen y las causas de los diferentes movimientos nacionalistas y regionalistas. A través de diversas actividades de enseñanza-aprendizaje, se puede trabajar el origen, protagonistas, idearios y evolución histórica de los principales movimientos nacionalistas de España, utilizando fuentes diversas de forma reflexiva y crítica. Asimismo, se recomienda el diseño actividades encaminadas a confrontar ideas y perspectivas históricas distintas o de debates sobre la vigencia de los nacionalismos y regionalismos y su impacto en la política actual, potenciando el espíritu crítico del alumnado, que debe afrontar con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas. También se puede impulsar el estudio del origen, características y evolución del "aragonesismo", a través del trabajo con fuentes hemerográficas y bibliográficas rigurosas. Para el análisis de las fases económicas desde el Desarrollismo hasta la actualidad se recomienda la utilización de fuentes diversas, así como gráficas, documentos y tablas de datos, poniendo énfasis en momentos relevantes, desde la segunda crisis del petróleo en 1979 hasta la crisis financiera mundial de 2008, abordando sus múltiples causas y consecuencias. El impacto de los flujos migratorios y los actuales desequilibrios sociales, territoriales y ambientales, así como la incidencia de la despoblación en el territorio de Aragón se deben abordar desde la reflexión, vinculando las implicaciones del desarrollo económico y su impacto en esos desequilibrios, establecido relaciones interdisciplinares que ayuden a un mejor entendimiento del funcionamiento de la economía, los movimientos migratorios y que permitan al alumnado conectar diferentes saberes de diferentes disciplinas. El estudio de la Transición y la Constitución de 1978 está estrechamente vinculado con algunos de los saberes del bloque B, suponiendo un momento de inflexión en la historia de España del siglo XX, inicio del periodo democrático más largo de nuestra historia. Su abordaje puede centrarse en el análisis de principales eventos y sus protagonistas, a través del debate sobre las características, los logros y carencias del proceso de Transición española a la democracia a partir de las distintas lecturas que se han hecho de ese proceso desde diferentes sectores y a través de la reflexión sobre las consecuencias de las decisiones tomadas en la Transición en lo relativo a políticas de memoria. También se puede realizar actividades para poner en valor el papel desempeñado por el Rey y las organizaciones políticas, sociales y sindicales, así como del resto de la ciudadanía en la llegada y consolidación de la democracia, impulsando el conocimiento del periodo de la transición en Aragón, destacando la figura del cantautor José Antonio Labordeta como icono cultural de empuje democrático y publicaciones como la revista Andalán, conectando con los saberes del bloque A. Uno de los pilares sobre los que se fundamentó la transición fue la Constitución de 1978, último texto de una historia constitucional que arranca en el siglo XIX y que se recomienda analizar de forma comparada, priorizando el estudio del proceso de elaboración y aprobación de la Constitución de 1978, sus características esenciales a partir de fuentes históricas e historiográficas, problematizando con el alumnado sobre las reacciones a la Constitución y al proceso democratizador. Por otro lado, el alumnado conocerá la historia del terrorismo en España, abordando el origen y evolución del terrorismo de ETA hasta su disolución, así como las nuevas formas de terrorismo internacional que desafían la seguridad del país. Para abordar este tema se podrán utilizar los materiales diversos, como los ofrecidos por el Proyecto educativo "Memoria y Prevención del Terrorismo". Dentro de ese proceso de consolidación democrática durante la Transición uno de los hitos más relevantes a estudiar es el proceso de adhesión de España a la Unión Europea y su impacto político, social y económico, impulsando un debate sobre cómo este proceso pudo consolidar el proyecto democrático. La participación de España en organismos europeos e internacionales puede abordarse señalando cuál es su función en cada uno de ellos y

– España y el mundo: la contribución de España a la seguridad y cooperación mundial y su participación en los organismos internacionales. El compromiso institucional, social y ciudadano ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	problematizando sobre el papel del país en el actual escenario internacional. Este bloque acaba con un recorrido actual, mostrando los retos y desafíos del país en la actualidad, y su presencia en la política global. En este sentido se pueden plantear actividades en las que se trabaje la perspectiva histórica, analizando la evolución de la posición geopolítica de España con respecto al resto de los países europeos a través de los siglos XIX y XX, poniendo énfasis en explicar su aislamiento relativo con respecto a los grandes conflictos europeos, debatiendo sobre el origen y los fundamentos reales de los estereotipos del atraso español o del *Spain is different* en el marco de ese panorama general o comparando momentos relevantes como la crisis del 98, la II República, el Franquismo y la actualidad. También pueden trabajarse cuestiones de actualidad, a través de la realización de proyecciones centradas en problemas como el reto demográfico y la sostenibilidad del territorio español, teniendo como horizonte los ODS, analizando el grado de consecución de los mismos y los avances y retrocesos de España en la Agenda 2030.
D. Compromiso cívico	
Estos saberes están vinculados con la competencia saber ser, y se hallan conectados con los bloques A, B y C, abordando aspectos esenciales como la conciencia democrática, la identidad nacional y los sentimientos de pertenencia, el comportamiento ecosocial y los valores solidarios y europeístas así como la toma de conciencia y puesta en valor del patrimonio histórico en nuestra sociedad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana. – Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de las identidades múltiples y de los símbolos y normas comunes del estado español y de Aragón. – Comportamiento ecosocial: compromiso con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	El presente bloque tiene un carácter eminentemente transversal y, por tanto, se recomienda abordar su implementación paralelamente al desarrollo de los anteriores. El punto de partida del bloque es la toma de conciencia del alumnado de su ciudadanía e identidad, reconociéndose como parte de la sociedad española y aragonesa a través del conocimiento de sus símbolos y normas comunes (Constitución de 1978 y Estatuto de Autonomía de Aragón). Como ciudadano, debe conocer y defender los valores democráticos, haciéndoles partícipes de los derechos, obligaciones y libertades que tienen como ciudadanos españoles, identificando y conociendo los aspectos fundamentales tanto de la Constitución como del Estatuto de Autonomía de Aragón, del proceso de toma de decisiones, así como los procesos de participación de la ciudadanía, el voto en las elecciones generales, autonómicas y locales o en los referendums, haciéndoles partícipes sobre la importancia de participar en dichos procesos. Del mismo modo, el alumnado tiene que ser capaz de identificarse con su propio espacio, valorando la diversidad de relaciones que las diferentes comunidades y culturas establecen con sus territorios, a diversas escalas. Las actividades encaminadas a confrontar ideas y perspectivas históricas o identitarias, pueden ser un punto de partida para trabajar varias competencias de forma transversal como la adquisición de las habilidades para sustentar afirmaciones, elaborar opiniones y rebatir informaciones manipuladas con el apoyo de hechos o datos históricos o la integración de otros puntos de vista con respeto desde la diferencia y la diversidad. El ejercicio de una ciudadanía ética supone un compromiso y comportamiento ecosocial responsable. El alumnado, a través de la indagación y el contraste de fuentes debe acercarse a las políticas desarrolladas, así como los proyectos a implementar, sobre la Agenda 2030 en la UE, a nivel nacional, en la Comunidad Autónoma de Aragón y/o a nivel local, analizando con perspectiva histórica y de forma crítica el coste del desarrollo económico pasado y su impacto en el presente y futuro, trabajando conceptos clave como causa y consecuencias o continuidad y futuro. En este sentido es clave conocer y analizar la implementación de los ODS en España y Aragón, realizando proyecciones de los desafíos que como sociedad tenemos para hacer frente a la emergencia climática para que, de este modo, el alumnado se convierta en un ciudadano activo y comprometido con la transición hacia una economía respetuosa con el medio ambiente y que cumpla con la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Un ciudadano, en definitiva, sensible sobre el impacto que tiene nuestro nuestro modo de vida en la consecución de los ODS, promoviendo la reflexión individual o en grupo sobre las

– Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación mediática e informacional. – Los valores del europeísmo: principios que guían la idea de la Unión Europea y actitud participativa ante los programas y proyectos comunitarios. – Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan a España y al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado. – La cultura de seguridad nacional e internacional; instrumentos estatales e internacionales para preservar los derechos, las libertades y el bienestar de la ciudadanía. – Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica.	estrategias a seguir para lograr la consecución de dichos objetivos a través de actividades diversas (exposiciones, debates o RolePlaying). Es necesario promover el ejercicio de una ciudadanía digital responsable y ética, impulsando valores como la privacidad y la seguridad en Internet. Para ello es necesario acompañar al alumnado y dotarle de recursos válidos, en la creación de una identidad digital o en la gestión y mantenimiento de la seguridad. El objetivo es que adquiera una mayor competencia en Alfabetización Mediática e Informacional que prevenga el consumo y difusión de información falsa, engañosa, malintencionada o las mentiras peligrosas con denuncias infundadas de teorías conspiratorias y las estafas a los consumidores, promoviendo el comportamiento ético en Internet. La adhesión de España a la UE fue un momento clave en la consolidación de la democracia, por lo que es importante conocer los principios sobre los que se fundamenta la Unión Europea, reflexionar sobre la excepcionalidad del acuerdo entre potencias que defienden valores democráticos comunes y reconocer el impacto de los programas y proyectos europeos en la consolidación de la democracia y la modernización de España, y de la Comunidad Autonómica de Aragón, hasta la actualidad. Los retos y desafíos a los que se enfrenta tanto España como la Unión Europea en un contexto global cambiante pueden ser fuente de inquietud para el alumnado. Su abordaje con perspectiva histórica y mediante el uso riguroso de fuentes fiables y contrastadas puede ayudar a la comprensión de la realidad. Asimismo, para promover una ciudadanía participativa, solidaria y ética del alumnado es necesario promover el conocimiento de proyectos e iniciativas de solidaridad territorial, incluso con una perspectiva relacionada con los ODS o con la Memoria Democrática. El objetivo es que el alumnado sea capaz de indagar y reflexionar sobre la política solidaria de España y de la región de Aragón, así como conocer algunos de los proyectos de cooperación y colaboración existentes con países en vías de desarrollo. En definitiva, sensibilizar y fomentar su participación en acciones concretas con la comunidad local, asociaciones y/o ONG´s, a través de diversos trabajos, incluso mediante el planteamiento de proyectos de Aprendizaje Servicio. Las amenazas a la seguridad nacional e internacional son múltiples. El alumnado identificará las principales amenazas (crimen organizado, terrorismo, ciberseguridad, manipulación de información, etc.), conocerá los instrumentos de los que dispone el Estado para combatirlas y reflexionará la necesidad de dar respuestas conjuntas en un mundo cada vez más globalizado. Por último, el estudio del concepto ciudadanía o identidad puede completarse con la definición de Cultura Española y/o aragonesa, conociendo y valorando el patrimonio material e inmaterial común al entorno más próximo al alumnado, analizando los elementos comunes y diferenciadores. La indagación sobre los principales elementos de la cultura española y aragonesa, como el pensamiento, arte, los avances y descubrimientos científicos o la riqueza lingüística puede ser el germen de una reflexión más profunda sobre la importancia de la riqueza cultural que aporta la convivencia entre diferentes culturas que constituyen las diferentes regiones de España, prestando especial atención al caso del patrimonio histórico y cultural de Aragón.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El enfoque competencial de bachillerato y, por ende, de la materia de Historia de España, abre la posibilidad a la implementación de escenarios de aprendizaje más activos y dinámicos, donde el alumnado cobra protagonismo, permitiendo el trabajo en equipo, desarrollando procesos de indagación e investigación, asociados a la utilización de forma crítica de fuentes y pruebas, a la búsqueda de información, al acceso a diferentes documentos de distinta naturaleza y en distintos soportes y potenciando la creatividad y la transferencia de conocimiento adquirido previamente. En definitiva, acercando la metodología con la que los historiadores realizan sus investigaciones

mediante la aplicación de métodos, conceptos y marcos teóricos, con rigor y honestidad. Este enfoque crea un marco adecuado para plantear propuestas de trabajo interdisciplinares, trabajando en coordinación con otras áreas del conocimiento y permitiendo que el alumnado conecte una amplia variedad de saberes y permita su afianzamiento.

No obstante, las sugerencias didácticas y metodológicas para la adquisición de las competencias específicas dependen en gran medida de los factores condicionantes que están presentes en la situación y lugar en el que se desarrolla la labor de enseñanza-aprendizaje: las características del alumnado, las variables del aula, el centro y su entorno, y la idiosincrasia de cada docente. Teniendo presente estos condicionantes, se impulsará la implementación de metodologías activas, dado que promueven una participación más activa, favorece el desarrollo de la autonomía e implicación del alumnado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos diferentes, y por ende, potencia los procesos reflexivos, incentivan el espíritu crítico y de solidaridad, preparando al alumnado para su vida real y profesional.

La evaluación del alumnado será contínua y diferenciada. La evaluación contínua estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Por otro lado, que la evaluación sea diferenciada significa que se valorarán los progresos del alumnado en la materia. Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave y específicas, así como de los saberes de la materia.

La evaluación, asimismo, tendrá un carácter formativo y orientador, en la que se recoja y valore información relevante sobre el nivel de desarrollo de las competencias del alumnado, con el fin de contribuir a la mejora de su aprendizaje. De esta forma se persigue evaluar el desempeño del alumnado a la hora de resolver situaciones problemáticas. Se impulsará, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Una de las técnicas que se puede emplear en el proceso de evaluación es la observación. Para ello se dispone de varios instrumentos. Por un lado, se puede utilizar una lista de control o de cotejo. Las listas de cotejo permiten evaluar procesos de aprendizaje estructurados, identificar logros y áreas de mejora en el aprendizaje o productos ya terminados. Este instrumento, asimismo, es idóneo para llevar a cabo procesos de coevaluación y la autoevaluación entre los estudiantes. También se puede usar una escala de estimación, es decir, crear un listado de rasgos en los que se gradúe el nivel de consecución de los aspectos observados a través de una escala de valoración progresiva. El tipo de escala puede ser numérica (por ejemplo, de 1 a 5), descriptiva (incorpora frases descriptivas) o de categorías (identificando frecuencia o caracterización).

La segunda de las técnicas que se pueden emplear son las pruebas objetivas. Los instrumentos que se disponen para este tipo de evaluación pueden ser la creación de escalas de estimación de respuesta (evaluando el nivel de adquisición de competencias, como la expresión oral, vocabulario, comunicación, etc). También se puede emplear cuestionarios de respuesta escrita, es decir, pruebas planificadas y organizadas que están diseñadas de acuerdo a los saberes y los criterios de evaluación. Pueden ser ensayos, donde el alumnado puede mover los aprendizajes y que le exija trabajar diversas capacidades y habilidades, o pruebas objetivas, formadas por preguntas con opciones múltiples de respuesta, o pruebas mixtas. Por último, también se puede evaluar el aprendizaje mediante la valoración de situaciones de aprendizaje o realizaciones prácticas.

También se puede evaluar a través otra técnica como la revisión de tareas. En esta materia se puede emplear la evaluación dirigida a valorar informes y monografías o la realización de un portafolio (que integre una colección de trabajos o situaciones de aprendizaje planificada a lo largo del curso, que demuestre el esfuerzo así como la el progreso y desarrollo en la adquisición de saberes y las competencias por parte del alumnado).

El proceso evaluador es único. No obstante se contemplan tres momentos en ese proceso de evaluación. La evaluación inicial nos proporcionará datos acerca del punto de partida de cada alumno y alumna. Es una primera y fundamental fuente de información sobre los conocimientos previos y características personales, que permiten una atención a la diversidad del grupo y una adecuación de la metodología a emplear en él. Asimismo, permite detectar cualquier dificultad que pudiera haber en el alumnado y tomar las medidas más oportunas para favorecer su aprendizaje e

inclusión. La evaluación inicial puede realizarse al comienzo de un curso, de un proyecto o actividad o de una secuencia. La evaluación formativa concede importancia a la evolución a lo largo del proceso, confiriendo una visión de las dificultades y progresos de cada caso para, de esta manera, poder llevar a la práctica los ajustes necesarios en el proceso de enseñanza aprendizaje más específicos e individualizados. Por último, la evaluación sumativa establece los resultados al término del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada periodo formativo y permite valorar el grado de adquisición de saberes y competencias específicas al final de una fase de aprendizaje . Esta puede abarcar varios momentos: al término de cada unidad didáctica, al finalizar una situación de aprendizaje o al concluir cada uno de los tres trimestres o evaluaciones, según queda reflejado en la temporalización.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En una situación de aprendizaje competencial se concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje. Para conseguir que las experiencias de aprendizaje sean competenciales se deben diseñar unidades didácticas o situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles, flexibles y funcionales, situadas en contextos cercanos y significativos para el alumnado. Asimismo, deben suponer problemas, retos o desafíos que no sólo despierten la curiosidad y el afán por seguir aprendiendo, sino que se adapten también a los diferentes ritmos de aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje deben aprovecharse para generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por ello, deben implicar el uso de diversos instrumentos o recursos y potenciar el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales en el alumnado. También favorecerá el trabajo mediante distintos tipos de agrupamiento (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo o en gran grupo), promoviendo el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el uso tanto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Del mismo modo, las metodologías elegidas para trabajar han de contribuir al éxito de los aprendizajes fomentando la motivación, facilitando el proceso de adquisición de las competencias y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula. Los productos resultantes o resultados finales se adaptarán para llevar a cabo una adecuada observación de los saberes y competencias adquiridas, siendo coherentes con los procesos cognitivos y emocionales.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, los cuales nos darán las claves para definir el propósito de la actividad y mediante los cuales se evaluarán los logros de los aprendizajes descritos, así como el grado de adquisición de las competencias vinculadas a los mismos.

Para facilitar el diseño de las situaciones de aprendizaje, se comparte a continuación un ejemplo.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica número 1: Memorias de la Guerra Civil española y la dictadura franquista en Aragón

Introducción y contextualización:

La memoria histórica es uno de los temas más importantes que se han abordado en la reciente Historia de España. La Ley de Memoria Histórica (2007), a nivel nacional, y la posterior Ley de Memoria Democrática de Aragón (2018) han puesto en valor la necesidad de potenciar el estudio de la Guerra Civil española y el Franquismo en las diferentes etapas educativas para impulsar el conocimiento de nuestra historia más reciente. Aragón fue uno de los espacios más relevantes en los que se desarrolló la Guerra Civil, quedando dividido en dos zonas, la oriental y occidental, y donde se sucedieron importantes episodios bélicos. También fue uno de los territorios más castigados por las diferentes tipos de violencias que se sucedieron en las dos zonas durante el conflicto, y un espacio donde se ejerció una virulenta represión durante los primeros años del Franquismo, con cientos de represaliados, encarcelados, exiliados o sometidos a la represión económica. También se consolidó durante la larga dictadura franquista como un espacio de lucha y resistencia, donde emergieron movimientos sociales y políticos en la clandestinidad que lucharon para acabar con la dictadura y defender la libertad y la democracia.

La situación de Aprendizaje, “Memorias de la Guerra Civil española y la dictadura franquista en Aragón” está diseñada para ser realizada por el alumnado que cursa la materia de Historia de España de 2º de Bachillerato. Esta situación se

desarrollará después de abordar los saberes relacionados con la Segunda República Española, la Guerra Civil y la dictadura franquista y mientras se está trabajando en el bloque de los retos del mundo actual, especialmente el apartado dedicado a la Memoria Democrática. En lo referente a la temporalización, se dedicarán un máximo de ocho sesiones para trabajar, dando un tiempo para realizar las entrevistas y recopilar objetos o evidencias, volviendo a dedicar algunas sesiones cuando se aborden los saberes relacionados con la memoria histórica (bloque C).

Esta labor está estrechamente vinculada con algunos de los saberes de otras áreas curriculares e implica la participación de toda la comunidad educativa, incluida las familias o el entorno sociocultural del alumnado. La actividad, igualmente, tendrá en cuenta las peculiaridades del entorno educativo, la situación dentro del aula y la diversidad del alumnado.

Objetivos didácticos:

En lo referente a los objetivos que persigue esta Situación de Aprendizaje son los siguientes:

1. Iniciarse en el uso de la metodología histórica.
    a) Aproximarse al modo en el que los historiadores abordan el pasado mediante la aplicación de métodos, conceptos y marcos teóricos, con rigor y honestidad, haciendo uso de fuentes diversas de forma crítica.
    b) Hacer preguntas de forma organizada, sabiendo colocar las cuestiones clave cuya respuesta aborde un acontecimiento o proceso histórico específico. Ejecutar tareas de planificación y revisión.
    c) Organizar un discurso oral o escrito recurriendo al uso de principios metodológicos de la historia. Utilizar medios diversos para expresar los aprendizajes.
2. Reflexionar sobre conceptos clave como cambio y futuro, avances y retrocesos ligados a la evolución histórica de las sociedades, poniendo énfasis en el análisis de las ideas, las condiciones de vida, así como en los movimientos y conflictos sociales y políticos.
    a) Acercarse a la historia desde múltiples perspectivas, favoreciendo el diálogo, las opiniones plurales y la tolerancia hacia posturas y pensamientos diversos.
    b) Conocer personajes relevantes o anónimos que tuvieron un papel relevante a lo largo de la historia en el entorno más próximo al alumnado, potenciando la microhistoria y la historia de vida.
3. Desarrollar destrezas y habilidades de trabajo tanto individual como en equipo.
    a) Trabajar con compañeros y el profesorado, saber trabajar de forma colaborativa y ser solidario en las tareas de aprendizaje o en su organización.
    b) Asumir responsabilidades de sus tareas y actitudes, cumplir los compromisos, trabajar la autoevaluación.
4. Movilizar el conocimiento adquirido aplicándolo a un problema o reto.
    a) Problematizar con los conocimientos adquiridos. Acercarse a puntos de vista diferentes, aceptando la diversidad de opiniones y mostrando tolerancia y respeto hacia otras ideas.
    b) Adquirir cierta competencia tanto en Alfabetización Mediática e Informacional como en el manejo de las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje implica trabajar los saberes relacionados con el bloque B “Las sociedades en el tiempo”, especialmente los saberes en torno a la II República y la transformación democrática de España, donde el alumnado tendrá que adquirir unos conocimientos relacionados con las grandes reformas estructurales y el origen histórico de las mismas, las realizaciones sociales, políticas y culturales, así como las reacciones antidemocráticas contra las reformas y contra el gobierno de la República con el objetivo de contextualizar el momento histórico en el que se produce el golpe de estado y el inicio de la Guerra Civil, conociendo y reflexionando sobre sus causas. Del mismo modo, la actividad está estrechamente ligada al estudio de la Guerra Civil y el Franquismo, periodo que el alumnado deberá conocer y comprender la complejidad del mismo, los fundamentos ideológicos del régimen franquista, relaciones internacionales y etapas políticas y económicas, así como la represión y los movimientos de resistencia y de protesta contra la dictadura o el exilio político, cultural y científico.

Esos saberes adquiridos serán vitales a la hora de relacionarlos con las memorias de las personas que son susceptibles de ser entrevistadas por sus vivencias en esos periodos históricos. Por lo tanto, la situación de aprendizaje conecta directamente con el bloque C "Los retos de la sociedad actual" y los saberes relacionados con la memoria democrática y con aquellos que abordan la Transición democrática y la Constitución de 1978.

Uno de los objetivos de la actividad es adquirir conciencia del valor de la democracia o de los derechos y libertades que nos otorga el sistema constitucional vigente, por tanto, la relación con bloque D dedicado al compromiso cívico es evidente ya que la situación se vincula perfectamente con el abordaje de la conciencia democrática y la defensa de los valores cívicos y democráticos.

Respecto a las competencias clave, en la situación de aprendizaje se trabajarán principalmente la Competencia Digital (CD), la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL); la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), y la Competencia Ciudadana (CC).

En cuanto a las competencias específicas que se vinculan con esta situación de aprendizaje son las siguientes: CE.HE.1, ya que se pretende profundizar en el trabajo de comparar regímenes o sistemas políticos, potenciando la correcta utilización de aquellos conceptos históricos, políticos y jurídicos y el dominio de los procesos de búsqueda y tratamiento de información y con la competencia y está relacionada con los criterios de evaluación 1.1 y 1.2; CE.HE.3 que ayudará a entender las problemáticas económicas y las desigualdades sociales existentes en la España del primer tercio del siglo XX y que se enquistaron favoreciendo un clima de conflictividad social y el criterio de evaluación 3.3; CE.HE.4 la cual establece que se trabajará a través del estudio de los casos para observar los modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales durante el periodo sometido a estudio y está relacionada con los criterios de evaluación 4.1 y 4.2; CE.HE.5 que está estrechamente ligada al conocimiento de las creencias y de las ideologías que tuvieron un papel protagonista en la sociedad de la Segunda República, la Guerra Civil y el Franquismo y se se relaciona con los criterios 5.1, 5.2 y 5.3. También se vincula con la CE.HE.7, pues uno de los objetivos del trabajo es recuperar aquellas historias anónimas relevantes, incluida las de aquellas mujeres que son capaces de superar el silencio y el olvido, dotándolas de protagonismo y está relacionado con los criterios de evaluación 7.1 y, por último, la CE.HE.8 está presente en esta situación, ya que se espera que el alumnado muestre iniciativa en el proceso, trabaje en equipo y se implique en cuestiones y debates de interés social y cultura y está relacionada con los criterios de evaluación 8.1.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se vincula principalmente con la materia de Lengua y Literatura Castellana, ya que es vital para la comprensión oral y escrita, así como para la comunicación de los resultados; tiene relación con la materia Historia de la Filosofía ya que es esencial el desarrollo de un pensamiento crítico o a la hora de crear, argumentar y sostener hipótesis; y con la materia de Geografía, ya que es vital conocer el entorno geográfico para poder comprender y ubicar los procesos históricos.

Descripción de la actividad:

Presentación del reto

En una primera sesión el docente presenta la situación de Aprendizaje, "Memorias de la Guerra Civil espàñola y la dictadura franquista en Aragón" explicando que la pretensión de la actividad es recuperar la historia "desde abajo" de la Guerra Civil y el Franquismo a través de las memorias de aquellas personas que vivieron alguno de estos episodios de forma directa, a través de la indagación en las distintas memorias familiares y mediante el trabajo de investigación con fuentes diversas. Para ello el alumnado abordará el pasado más reciente desde una perspectiva múltiple y diversa, desde el contexto internacional hasta descender a la microhistoria, llegando al entorno local y/o familiar.

Diseño de estrategias

Una vez expuestas las argumentaciones iniciales del proyecto, se harán grupo de trabajo de 4 a 6 personas (máximo 6) que deberán trabajar uno de los temas propuestos por el docente, pudiendo ser los siguientes:

— Memorias e Historia de la Guerra Civil española.

— Memorias e Historia de la dictadura franquista.

— Memorias e Historias del exilio español republicano.

— Memorias de historias de la Transición.

— Políticas de la memoria y memorias de la política a nivel local, autonómico y nacional.

Cada grupo, tras elegir uno de los temas, deberá organizarse para desarrollar las tareas pudiendo dividirse en los siguientes roles: documentación (elaborarán la contextualización del periodo), entrevistador (aquel alumnado que realizará las entrevistas y las recogerá y guardará para su procesamiento); diseñador y productor (diseñarán el guión a cumplimentar por el grupo y aprenderán a manejar los instrumentos necesarios para realizar el producto y su exposición). Para afrontar esta situación de aprendizaje se trabajará en la creación y homogeneización de una metodología para llevar a cabo la entrevista oral. Cada grupo hará una lluvia de preguntas, para luego compartirlas con el resto de clase. Se trabajará en gran grupo para elaborar y acordar una plantilla que recojan una serie de preguntas tipo comunes, que permita una menor distorsión de los datos recopilados. Una vez se ha acordado ese formulario, cada grupo incluirá hasta 5 preguntas específicas que tengan relación con su temática. Se compartirán las plantillas entre los diferentes grupos, por si se encontrase un testimonio que pudiera abordar varios periodos de esta situación, recogiendo el testimonio y compartiéndolo con el grupo que lo trabaja.

El docente dará unas nociones del trabajo metodológico del historiador, dando pautas sobre la metodología a seguir y los instrumentos a utilizar para recoger testimonios orales con fiabilidad, y orientando sobre las diversas fuentes que el alumnado puede utilizar, entre las cuales destacan en esta ocasión fuentes orales, documentos escritos y audiovisuales de archivos públicos, privados o personales (pudiendo consultarse la documentación que algunos archivos ponen a disposición de la ciudadanía de forma online, pública y gratuita. Ejemplo: DARA; PARES), hemerográficas (publicaciones nacionales, regionales y/o locales), historiográficas, literarias y biográficas, u objetos personales que evoquen el pasado de las personas protagonistas de sus trabajos.

En clase se trabajará en la Alfabetización Mediática e Informacional, y se presentarán las herramientas e instrumentos a utilizar, analógicas y digitales, para desarrollar la situación. Se diseñará un acta que refleje los acuerdos tomados por cada grupo de trabajo. Estas actas se colocarán al principio del cuaderno o portfolio de trabajo, que rellenará cada vez un miembro del equipo diferente, anotando los acuerdos alcanzados, el trabajo realizado así como las dificultades encontradas y las posibles soluciones.

El trabajo del historiador. Trabajando las fuentes de forma colaborativa.

El alumnado empezará a indagar en el pasado más reciente de su entorno familiar, realizando una entrevista a sus abuelos o a familiares que vivieron la Guerra Civil, la posguerra, el periodo de la dictadura franquista, el exilio o la Transición, o de su entorno más cercano, realizando una entrevista a aquellas personas que por sus vivencias personales durante esos períodos puedan resultar relevantes para el conocimiento de la historia más reciente de la localidad o del entorno. Las entrevistas y la consiguiente recogida de testimonios (así como de elementos gráficos que pudieran aportar los testimonios o sus familias) se podrán realizar de forma individual o en pequeños subgrupos. En el caso de que se contactase con un testimonio que pudiera aportar información relevante para otro grupo, lo compartirá para que puedan registrar el testimonio y utilizarlo en sus trabajos. Siempre que sea posible, se recuperarán aquellos objetos personales que puedan añadir veracidad o que contribuyan a contextualizar la investigación. Todas las historias familiares lograrán crear un mapa extenso y diverso de la historia más reciente de España y Aragón, conectando con algunos de los saberes y de las competencias clave y específicas de la materia.

Compartimos, ordenamos, analizamos, seleccionamos y sintetizamos de forma crítica las fuentes.

El alumnado trabajará en sus respectivos grupos de trabajo, compartiendo toda la información obtenida en unas fichas que permitirán ordenar la información recogida de acuerdo a las diferentes secciones temáticas creadas por el alumnado. Por ejemplo, en el apartado de “Memorias e Historia de la Guerra Civil española” pueden hablar de temas como “El golpe de estado y la evolución de la guerra”; “La vida en la retaguardia”; “El rol de la mujer en tiempos de guerra”, etcétera. Al mismo tiempo, se comparará y analizará la información de forma crítica, reflexionando sobre las múltiples visiones que pueden tener las personas que vivieron un mismo acontecimiento. El alumnado aprenderá a seleccionar aquellos testimonios que aporten visiones diferentes y datos novedosos, así como vivencias que puedan ayudar a comprender lo acontecido en un guión. Después de compartir reflexiones, debates y conocimientos, el

alumnado, partiendo del guión realizado, se organizará de forma autónoma para realizar un panel en el que se concrete la investigación así como un guión para grabar un podcast.

Creamos nuestro panel y podcast

El producto final que debe elaborar el alumnado se compondrá de un panel digital explicativo, que se puede realizar con una herramienta de diseño de una suite ofimática, a ser posible de software libre, aplicaciones móviles gratuitas o herramientas online gratuitas, y de un podcast, que se elaborará con programas de ordenador, móvil o herramientas online de edición y grabación de audio de software libre o gratuitas. El docente guiará al alumnado durante el proceso, explicando la metodología y proceso a seguir; realizará una supervisión sistemática pudiendo solicitar un borrador cuando lo crea conveniente para revisar la estrategia de investigación y de trabajo del grupo.

Exposición: ***Memorias de la Guerra Civil española y la dictadura franquista en Aragón***

Se realizará una exposición de los paneles creados en uno de los espacios destinados para tal fin en el centro educativo, con el objetivo de mostrar y poner en valor los productos o trabajos realizados por el alumnado. Los paneles llevarán incluido un código qr (realidad aumentada) para que toda persona que así lo desee pueda acceder al programa de podcast creado con las entrevistas.

Se establecerán colaboraciones con otros niveles (4º ESO y 1º Bachillerato), favoreciendo que el alumnado de bachillerato pueda hacer de guía de la exposición, convirtiéndose en protagonistas de su aprendizaje. Se podrá abrir la exposición a la comunidad educativa, impulsando un pase guiado que implique la participación del alumnado como guía de la misma, dando visibilidad del trabajo realizado más allá de los muros del centro educativo.

Asimismo, se establecerán diversos canales de difusión a través del blog de aula o de centro y mediante la difusión en las redes sociales del centro educativo.

Metodología y estrategias didácticas:

La situación de aprendizaje requiere el trabajo en equipo, en grupos que pueden formar de 4 a 6 personas. En este sentido, al plantear un trabajo en grupo, se abren nuevas posibilidades para desarrollar otras estrategias didácticas, como el **Aprendizaje Cooperativo** (AC), donde el alumnado adopte un papel principal, interactúen entre ellos, planteen estrategias para abordar su trabajo, planifiquen, organicen y evalúen el trabajo de cada uno, adquiriendo una corresponsabilidad en su tarea, pues el resultado afecta al grupo. El AC nos posibilitará la consecución de, al menos, el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación y, por otro lado, se tratará de desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

También se desarrollarán procesos de trabajo individual, al dividirse algunas de las tareas y tenerlas que asumir una sola persona.

Atención a las diferencias individuales:

Conocer los intereses y las dificultades del alumnado es básico para elaborar los equipos de trabajo y hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto. Para ello se recomienda la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud. El docente desempeña un papel fundamental para la integración del grupo y la cohesión de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de evaluar el desarrollo de las competencias específicas vinculadas a la situación de aprendizaje se pueden utilizar herramientas de evaluación diversas. Para evaluar el proceso de trabajo se puede utilizar una hoja de control o cotejo y para evaluar el producto final, se puede optar por la utilización de una rúbrica, la cual deberá atender a las diferentes competencias que plantea trabajar y el grado de adquisición de las mismas. Asimismo, se puede realizar una autoevaluación, donde el alumnado (también el docente), evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y colaborativa, aportando una retroalimentación que ayude al alumnado a avanzar en su aprendizaje y alcanzar los objetivos. También se puede

llevar a cabo un proceso de coevaluación, en otras palabras, la evaluación conjunta de una actividad o trabajo realizado entre varios. Esta evaluación debe centrarse en la valoración tanto de los aspectos positivos y destacados, como en aquellos aspectos que requieren de una revisión o reflexión más para mejorar el trabajo desarrollado en conjunto.

HISTORIA DE LA FILOSOFÍA

Las culturas humanas se constituyen y reconocen en orden a las respuestas que ofrecen a las cuestiones más fundamentales. Entre estas cuestiones se encuentran las referidas al origen, naturaleza y sentido del cosmos, al propio ser y destino del ser humano, a la posibilidad y las formas del conocimiento, y a la definición de aquellos valores (la verdad, el bien, la justicia, la belleza) que estimamos adecuados para orientar nuestras acciones y creaciones. Ahora bien, aunque las cuestiones son, en esencia, las mismas, la variabilidad histórica de las formas en que se plantean y se intenta responder a ellas es aparentemente enorme. El objetivo de la materia de Historia de la Filosofía es recorrer el camino en que estas preguntas y respuestas se han dado, de una forma distintivamente crítica y racional, en el devenir del pensamiento occidental, sin que ello signifique ignorar la riqueza y relevancia de otras tradiciones de pensamiento. Este objetivo es de una importancia sobresaliente para el logro de la madurez personal, social y profesional del alumnado. Aventurarnos a explorar la vida de las ideas filosóficas, en la relación compleja y dialéctica que mantienen históricamente entre sí y con otros aspectos de nuestra cultura, es también explorar la intrincada red mental sobre la que pensamos, deseamos, sentimos y actuamos. Así, lejos de ser un mero compendio erudito de conocimientos, la materia de Historia de la Filosofía debe representar para los alumnos y alumnas un fascinante ejercicio de descubrimiento del conjunto de ideas y valores que sustentan tanto su forma de ser, como la de su propia época y entorno social.

Para lograr este objetivo se propone el desarrollo de una serie de competencias específicas que, más allá de profundizar en los procedimientos de la indagación filosófica con los que se trabajó en primero de Bachillerato, y del conocimiento significativo de algunas de las más importantes concepciones, documentos, autores y autoras de la historia del pensamiento occidental, den al alumnado la posibilidad de pensar críticamente en las ideas con las que piensa, identificándolas en su origen más remoto y persiguiéndolas en el transcurso de sus variaciones históricas. Este análisis histórico y dialéctico de las ideas ha de atender tanto a sus relaciones de oposición y complementariedad con el resto de las ideas filosóficas, como en su conexión con la generalidad de las manifestaciones culturales, políticas o sociales en las que aquellas ideas se expresan y junto a las que cabe contextualizarlas. De ahí que en esta propuesta se insista en comprender la historia del pensamiento filosófico, no de manera aislada, limitándolo al conocimiento de sus textos, autores y autoras más relevantes, sino en relación con la totalidad del contexto histórico y cultural en el que las ideas se descubren, generan y manifiestan, atendiendo a las múltiples expresiones y fenómenos sociales, políticos, artísticos, científicos o religiosos en que podemos encontrar e incardinar dichas ideas y, más específicamente, inquiriendo sobre ellas en textos y documentos de carácter literario, histórico, científico o de cualquier otro tipo. El fin último es que el alumnado, una vez entienda las teorías y controversias filosóficas que han articulado la historia del pensamiento occidental, se encuentre en mejores condiciones para adoptar una posición propia, dialogante, crítica y activa ante los problemas del presente y los retos del siglo XXI.

Cada una de las competencias específicas referidas se relaciona con los objetivos generales de etapa para Bachillerato y con las competencias clave, y más directamente con determinados criterios de evaluación, criterios que han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de dichas competencias específicas. Dado este enfoque competencial, los criterios de evaluación, siempre en relación con los saberes básicos, deberán atender ineludiblemente tanto a los procesos de aprendizaje como al producto o resultante de estos. Por otro lado, tales criterios habrán de ser implementados a través de instrumentos evaluativos diferenciados y ajustables a los distintos contextos y situaciones de aprendizaje en los que haya de concretarse el desarrollo de las citadas competencias.

En cuanto a los saberes básicos, estos están distribuidos en tres bloques, referidos a tres intervalos históricos especialmente significativos en la historia del pensamiento filosófico occidental: el origen y desarrollo de la filosofía en la antigüedad griega, el surgimiento de la modernidad europea a partir de sus raíces en el pensamiento y la cultura medieval y, por último, el desenvolvimiento y la crisis del pensamiento moderno hasta llegar al heterogéneo panorama filosófico de nuestros días. En cada uno de estos tres bloques se enuncian aquellos saberes que resulta esencial tratar en un curso básico de Historia de la Filosofía en Bachillerato, sin prejuzgar el grado de atención que haya de prestársele a cada bloque y saber, ni la forma de articularlos, de manera que se puedan seleccionar aquellos que convenga tratar por extenso y aquellos otros que se comprendan de manera complementaria o contextual.

Los saberes básicos se han organizado en torno a una serie de problemas filosóficos fundamentales y a partir del diálogo que a propósito de ellos han mantenido y mantienen entre sí diferentes pensadores y pensadoras de la misma

o de diferentes épocas. Se pretende evitar así la mera relación diacrónica de autores o textos canónicos, y dar a la materia una orientación más temática. Además, se propone abordar cada una de esas cuestiones no solo a través de textos de eminente carácter filosófico y de un nivel adecuado al carácter básico de la materia, sino también mediante el análisis complementario de textos y documentos literarios, historiográficos y de cualquier otro tipo, que sean pertinentes y tengan o hayan tenido relevancia histórica en relación con el problema tratado.

Por otro lado, en los tres bloques se ha querido reparar el agravio histórico con respecto a aquellas filósofas que han sido injustamente marginadas en el canon tradicional por su simple condición de mujer; medida que se complementa con la atención que en los dos últimos bloques se presta al pensamiento feminista como una de las concepciones más representativas de la historia reciente de las ideas. El abandono, asimismo, de los cuatro periodos historiográficos tradicionales pretende subrayar el aspecto dinámico e interconectado de las distintas etapas o fases de la historia del pensamiento filosófico, así como dar un mayor peso al análisis del pensamiento moderno y contemporáneo, que es el protagonista de los dos últimos bloques, sin que ello suponga olvidar, ni mucho menos, el inmenso y riquísimo caudal de cuestiones e ideas que representa el pensamiento antiguo y medieval.

Finalmente, una programación de la materia consecuente con el espíritu competencial que establece la ley, ha de tomar el «aprender a filosofar» kantiano como lema orientador, y situar la actividad indagadora del alumnado como el centro y el fin de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, profundizando en el desarrollo de aquellas competencias que, desplegadas ya en la materia de Filosofía de primero de Bachillerato, contribuyan al logro de su autonomía y madurez intelectual, moral y cívica. Es también preciso insistir, por último, en la conveniencia de comprender la Historia de la Filosofía en el contexto histórico y cultural que le sirve de marco, evitando un tratamiento aislado y puramente academicista de la misma y empleándola como una herramienta idónea con que tratar, de manera reflexiva y crítica, los más graves problemas que nos afectan hoy, especialmente aquellos referidos a la equidad entre los seres humanos, la justificación y consideración de los derechos humanos, la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, o los problemas ecosociales.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 1:

CE.HdF.1. Buscar, analizar, interpretar, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos, a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos.

Descripción

La labor de investigación de la Historia de la Filosofía comparte con los estudios históricos, pero también con la filología y con otras ciencias humanas, el hecho de que su objeto de estudio venga vehiculado por textos, documentos y otras manifestaciones análogas legadas por la tradición. Es, pues, fundamental que el alumnado sepa trabajar con fuentes fiables y relevantes, entendiéndolas en su contexto social y cultural a la vez que, en su proyección histórica, y estableciendo relaciones entre documentos de diferentes épocas y culturas. Para ello, es preciso dotarle de herramientas de investigación con que buscar y organizar la información, tanto en entornos digitales como en otros más tradicionales, evaluarla y utilizarla de manera crítica para la producción y transmisión de conocimientos relativos a la materia. El objetivo es que, además del uso de documentos de una cierta complejidad formal y material, pueda construir sus propios juicios y elaborar producciones a partir del diálogo con tales documentos y del ejercicio de una actitud indagadora. Todo esto supone no solo la facultad de interpretar y comentar formalmente textos y otros documentos y manifestaciones histórico-filosóficas, relacionándolos con problemas, tesis y autores, sino también la de realizar esquemas, mapas conceptuales, cuadros cronológicos y otras elaboraciones, incluyendo la producción y exposición de trabajos de investigación de carácter básico, utilizando los protocolos al efecto, y tanto de forma individual como colaborativa.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.HMC.2 ya que posibilita tomar conciencia de la edad contemporánea a través de fuentes fiables, con CE.LCL.2 que permite comprender e interpretar textos académicos, así mismo conecta con CE.LCL.4 y CE.LCL.6 ya que su objetivo es el análisis y el contraste de la información con sentido crítico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 2:

CE.HdF.2. Reconocer las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos, mediante la identificación y análisis de las mismas en distintos soportes y a través de diversas actividades, para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de argumentos y en el ejercicio del diálogo con los demás.

Descripción

El dominio de la argumentación es un factor fundamental para pensar y comunicarse con rigor y efectividad, tanto en el ámbito de las ciencias y saberes, como en el de la vida cotidiana, así como una condición necesaria para la formación del propio juicio personal. Es, pues, necesario que el alumnado, tanto en el trabajo con textos y documentos, como en el diálogo filosófico con otros, emplee argumentos correctos y bien fundados, apreciando el rigor argumentativo y detectando y evitando los modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener o discutir opiniones e hipótesis.

Por otro lado, si el diálogo goza en la didáctica de la filosofía de un merecido reconocimiento, tanto como expresión del carácter propiamente dialéctico de la indagación filosófica, como en tanto elemento esencial del ejercicio de la ciudadanía democrática, en el estudio de la historia de las ideas guarda una doble función: la de promover el debate filosófico y la de hacerlo en torno a planteamientos y concepciones que guardan a la vez entre sí un diálogo a lo largo del tiempo. Se trata, pues, de promover no solo el diálogo empático, cooperativo, y comprometido con la búsqueda del conocimiento, la libre expresión de ideas y el respeto a la pluralidad de tesis y opiniones, sino también la aptitud para el pensamiento crítico y relacional en torno a ideas de autores y autoras de épocas muy distintas, entendiendo en todos los casos la disensión y la controversia no necesariamente como un conflicto sino también como complementariedad y ocasión para una mejor comprensión de los problemas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia con la CE.HMD.2 que valora diferentes formas de expresión artística vinculándolas con el pensamiento humano. Conecta igualmente con CE.LCL.2 relacionada con la interpretación de los textos orales y con CE.LCL.3 ya que esta competencia presta atención a la producción de textos orales con rigor, fluidez y coherencia. Por último se vincula con CE.LCL.10 relacionada con las prácticas comunicativas y el uso democrático y ético del lenguaje.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 3:

CE.HdF.3. Comprender y expresar diferentes concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante el acercamiento a sus fuentes y el trabajo crítico sobre las mismas, para desarrollar el conocimiento de un acervo que constituye parte esencial del patrimonio cultural común.

Descripción

La tradición filosófica, así como el debate filosófico contemporáneo, han venido acumulando y transmitiendo, y siguen produciendo hoy, un inmenso y valiosísimo acervo de planteamientos, preguntas, intentos de respuesta, ideas, argumentaciones y exposiciones diferentes en torno a las cuestiones filosóficas, moduladas de acuerdo con el contexto histórico y el esfuerzo de los autores y autoras en los que, en cada caso, tuvieron cauce de expresión. El conocimiento de las más importantes de estas propuestas filosóficas debe formar parte de la cultura de todo el alumnado y, en general, de una ciudadanía ilustrada. De otro lado, el aprendizaje de tales concepciones filosóficas precisa de un trabajo orientado desde la experiencia actualizada de cuestiones ya tratadas en primero de Bachillerato, de manera que sea el alumnado el que, en relación con dichas cuestiones, sienta la necesidad de investigar la raíz y dimensión histórica de las mismas a través del contacto directo con documentos y del trabajo a partir de ellos. Una indagación que debe ser, además, ajena a prejuicios etnocéntricos, sexistas o de cualquier otro tipo, y reconocer el papel, a menudo oculto y marginado, de las mujeres, así como la importancia e influencia de otras tradiciones de pensamiento

diferentes a la nuestra, analizando críticamente las conceptualizaciones de carácter excluyente o discriminatorio que formen o hayan formado parte del discurso filosófico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la CE.HA.3 ya que examina las dimensiones ideológicas, políticas y sociales del arte y con la CE.HMD.2 ya que presta atención a la comprensión interdisciplinar del arte y la valoración del patrimonio cultural.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 4:

CE.HdF.4. Reconocer la naturaleza esencialmente plural y diversa de las concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante su puesta en relación dialéctica, de confrontación y complementariedad, para generar una concepción compleja y dinámica de la historia del pensamiento, y promover una actitud tolerante y comprometida con la resolución racional y dialogada de los conflictos.

Descripción

La filosofía, a diferencia de otros ámbitos de conocimiento, se presenta radicalmente abierta y disputada en todas sus áreas, algo que no tiene por qué ser interpretado como defecto o disfunción, sino, al contrario, como indicio de un carácter complejo y dialéctico que contribuye a hacer posible aquellos debates en los que no existe, ni quizás sea deseable, la unanimidad, pero sí el diálogo respetuoso y constructivo.

Este carácter plural de la filosofía es más evidente cuando lo comprendemos a través de su dimensión histórica. No obstante, tampoco aquí esta riqueza de perspectivas compromete la unidad esencial que define a toda la empresa filosófica como una búsqueda incondicionada e integral de la verdad y del sentido de la realidad en sus aspectos más fundamentales. Por otro lado, el contacto con los distintos modos de argumentación y exposición que corresponden a las concepciones filosóficas, así como con la diversidad de formas con que cabe interpretarlas, resultan una experiencia óptima para la práctica del pensamiento complejo, el análisis, la síntesis, y la comprensión de la realidad y de los problemas filosóficos y de relevancia social desde una perspectiva más profunda y plural, menos sesgada, y crítica con todo dogmatismo, en consonancia con lo que debe ser el ejercicio de una ciudadanía democrática.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.HMC.2 ya que posibilita tomar conciencia de los problemas de la edad contemporánea a través de fuentes fiables, con CE.LCL.2 que permite comprender e interpretar textos académicos, así mismo conecta con CE.LCL.4 y CE.LCL.6 ya que su objetivo es el análisis y el contraste de la información con sentido crítico.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3.

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 5:

CE.HdF.5. Reconocer el modo en que se han planteado sucesivamente, a través de distintas épocas y concepciones filosóficas, los mismos problemas filosóficos, mediante el análisis e interpretación de textos y otros modos de expresión filosófica o más ampliamente cultural históricamente dados, para afrontar tales problemas a partir de la reflexión crítica sobre el conocimiento de lo aportado por la tradición.

Descripción

La reflexión filosófica, que en el curso de primero de Bachillerato se abordaba de manera principalmente temática, se despliega aquí de modo también diacrónico, analizando los problemas filosóficos en diferentes momentos históricos, lenguajes y formas, y en relación con los aspectos socio-culturales de cada época y cultura. La suma de dichas fases o momentos comprende un conjunto de planteamientos y respuestas que el alumnado debe conocer, no solo para comprender la historia pasada, e incluso el propio concepto de historia, sino también para entender su propio presente

y pensar su futuro de manera más reflexiva y cuidadosa. Además, en la filosofía, dado su carácter plural y siempre abierto, es aún más pertinente que en otros saberes tener consciencia de ese proceso histórico, él mismo un objeto de reflexión filosófica, y en el que se puede encontrar, además, el germen de todo el pensamiento contemporáneo.

Es necesario por ello que el alumnado analice los problemas filosóficos a lo largo de la historia, esclareciendo las condiciones socio-culturales de su aparición en cada momento histórico, y conectando el tratamiento que se hace de los mismos en distintas corrientes y escuelas de pensamiento. El objetivo es que alumnos y alumnas afronten tales problemas desde el reconocimiento tanto de su radicalidad y universalidad como de la pluralidad y variabilidad en que se expresan, reflexionando sobre la relación de ambos aspectos, con el fin de promover un conocimiento profundo y crítico de la filosofía y de la cultura en que esta se inserta y desarrolla.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se conecta con CE.HE.5 ya que analiza el papel de las creencias y de las ideologías en la historia examinando su influencia sobre problemas actuales, con la CE.HMC.4 ya que reflexiona sobre el pensamiento histórico y con CE.LCL.11 cuyo objetivo es la comprensión e interpretación de las líneas argumentales de los textos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 6:

CE.HdF.6. Reconocer las formas diversas en que los interrogantes filosóficos y sus intentos de respuesta se han presentado históricamente en otros ámbitos de la cultura, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones pertenecientes a esos ámbitos, para promover una concepción sistemática, relacional y compleja de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella.

Descripción

La filosofía, lejos de ser un saber ensimismado en sus problemas y lenguaje, ajeno al resto de saberes y aspectos de la existencia humana, se ha mostrado siempre interesada en dialogar con otros ámbitos del conocimiento, nutriéndose de ellos y enriqueciéndolos con nuevas ideas y perspectivas. A ello se le suma que el estudio de la filosofía resulta más estimulante y rico cuando se ejercita mediante el análisis de otras manifestaciones culturales en las que los problemas y las concepciones histórico-filosóficos están presentes, de manera al menos tácita. Por ello, el acercamiento a la materia de Historia de la Filosofía debe realizarse no solo a través del estudio e interpretación de los textos de los grandes filósofos y filósofas, sino también a través del análisis de aquellos otros documentos y acontecimientos históricos de carácter político, artístico, científico o religioso que resulten filosóficamente relevantes.

El objetivo es, por un lado, que el alumnado comprenda la naturaleza interdisciplinar y transdisciplinar de la reflexión filosófica y su función articuladora del conjunto de los saberes y, por el otro, que reconozca la relación entre las distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos, doctrinas y creaciones sociales, políticas, morales, artísticas, científicas y religiosas con las que aquellas han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas y, en especial, los fundamentos y problemas filosóficos que laten bajo los citados movimientos, doctrinas y creaciones.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la CE.HA.3 ya que examina las dimensiones ideológicas, políticas y sociales del arte y con la CE.HMD.2 ya que presta atención a la comprensión interdisciplinar del arte y la valoración del patrimonio cultural y con CE.LCL.11 cuyo objetivo es la comprensión e interpretación de las líneas argumentales de los textos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Historia de la Filosofía 7:

CE.HdF.7. Analizar problemas fundamentales y de actualidad mediante la exposición histórica y crítica de distintas posiciones filosóficas relevantes para su comprensión y discusión, cara a desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones cívica y éticamente consecuentes.

Descripción

Los grandes sistemas de pensamiento desarrollados a lo largo del tiempo no son solo lugares de referencia para entender en profundidad el pasado, nuestras señas de identidad culturales o nuestro modo mismo de ser, conocer o valorar, sino que son también guías que, tratadas de manera crítica, iluminan los más complejos debates actuales, constituyendo así una herramienta indispensable para nuestra tarea de promover un mundo más justo, sostenible y racional. En este sentido, la historia de la filosofía representa un esfuerzo progresivo por comprender la realidad y orientar la acción humana, tanto en un sentido individual como colectivo. Además, provee al alumnado de un marco de referencia idóneo para el ejercicio de una ciudadanía consciente, críticamente comprometida con los valores comunes y detentadora de una actitud reflexiva y constructiva ante los retos del siglo XXI. Así, en tanto se conocen con profundidad las distintas ideas, teorías y controversias filosóficas implicadas en las cuestiones que conforman la actualidad, tales como la desigualdad y la pobreza, la situación de los derechos humanos en el mundo, el logro de la efectiva igualdad entre mujeres y hombres o los problemas ecosociales, se estará en mejores condiciones para entenderlos y afrontarlos. El propósito último es que el alumnado pueda posicionarse ante ellos con plena conciencia de lo que sus ideas deben al curso histórico del pensamiento filosófico y, por ello, con una mayor exigencia crítica y un más firme compromiso tanto con el perfeccionamiento de las mismas, como con las actitudes y acciones que quepa deducir de ellas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con CE.GCA.4 en el planteamiento y resolución de problemas y con CE.G.7 ya que relaciona diferentes saberes para abordar situaciones del pasado, del presente y del futuro. Así mismo se conecta con CE.EEAE.1 y CE.EF.5 ya que analizan de forma crítica sus aportaciones para entender la realidad y actuar como ciudadanos y ciudadanas responsables y comprometidos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

II. Criterios de evaluación

CE.HdF.1
Buscar, analizar, interpretar, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos, a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos.
1.1. Generar un conocimiento riguroso de fuentes y documentos filosóficamente relevantes, aplicando técnicas de búsqueda, organización, análisis, comparación e interpretación de los mismos, y relacionándolos correctamente con contextos históricos, problemas, tesis, autores y autoras, así como con elementos pertenecientes a otros ámbitos culturales. 1.2. Construir juicios propios acerca de problemas histórico-filosóficos, a través de la elaboración y presentación de documentos y trabajos de investigación sobre los mismos con precisión y aplicando los protocolos al uso, tanto de forma individual como grupal y cooperativa.
CE.HdF.2
Reconocer las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos, mediante la identificación y análisis de las mismas en distintos soportes y a través de diversas actividades, para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de argumentos y en el ejercicio del diálogo con los demás.
2.1. Emplear argumentos de modo riguroso, reconociendo y aplicando normas, técnicas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas, y evitando modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis. 2.2. Sostener el hábito del diálogo argumentativo, empático, abierto y constructivamente comprometido con la búsqueda del conocimiento, a través de la participación activa, respetuosa y colaborativa en cuantas actividades se propongan.
CE.HdF.3
Comprender y expresar diferentes concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante el acercamiento a sus fuentes y el trabajo crítico sobre las mismas, para desarrollar el conocimiento de un acervo que constituye parte esencial del patrimonio cultural común y del bagaje intelectual de una ciudadanía ilustrada.
3.1. Adquirir y expresar un conocimiento significativo de las más importantes propuestas filosóficas que se han sucedido a lo largo de la historia, a través de la indagación sobre ellas y la identificación de las cuestiones a las que responden.

3.2. Identificar, comprender y debatir sobre los principales problemas, ideas, tesis y controversias filosóficas de la historia del pensamiento, a través del análisis y comentario crítico de textos y documentos filosóficos o relevantes para la filosofía.
CE.HdF.4
Reconocer la naturaleza esencialmente plural y diversa de las concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante su puesta en relación dialéctica, de confrontación y complementariedad, para generar una concepción compleja y dinámica de la historia del pensamiento, y promover una actitud tolerante y comprometida con la resolución racional y dialogada de los conflictos.
4.1. Generar una concepción plural, dialéctica, abierta y crítica de la historia del pensamiento, a través de la comprensión y expresión de las relaciones de oposición y complementariedad entre tesis, escuelas, filósofos y filósofas de una misma época o tradición o de distintas épocas y tradiciones, en la forma de actividades de análisis, comparación y síntesis.
CE.HdF.5
Reconocer el modo en que se han planteado sucesivamente, a través de distintas épocas y concepciones filosóficas, los mismos problemas filosóficos, mediante el análisis e interpretación de textos y otros modos de expresión filosófica o más ampliamente cultural históricamente dados, para afrontar tales problemas a partir de la reflexión crítica sobre el conocimiento de lo aportado por la tradición.
5.1. Afrontar los grandes problemas filosóficos en su dimensión temporal y espacial, comprendiendo su doble aspecto histórico y universal, a través del análisis y exposición crítica de las condiciones culturales que han permitido la aparición y evolución de aquellos en distintos momentos de la historia. 5.2. Comprender la dimensión temporal y universal de los problemas filosóficos más importantes, comparando mediante esquemas u otros documentos o actividades el tratamiento filosófico que se hace de ellos en distintas épocas, escuelas, tradiciones, autores y autoras.
CE.HdF.6
Reconocer las formas diversas en que los interrogantes filosóficos y sus intentos de respuesta se han presentado históricamente en otros ámbitos de la cultura, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones pertenecientes a esos ámbitos, para promover una concepción sistemática, relacional y compleja de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella.
6.1. Adquirir una concepción sistémica y relacional de la historia de la cultura occidental, y del papel de las ideas filosóficas en ella, mediante el análisis y el comentario comparativo de textos o documentos literarios, historiográficos, periodísticos, científicos o religiosos, así como de cualquier otra manifestación cultural, en los que se expresen problemas y concepciones filosóficamente relevantes.
CE.HdF.7
Analizar desde un punto de vista filosófico problemas fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica de distintas posiciones histórico-filosóficas con respecto a los mismos, para desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones cívica y éticamente consecuentes.
7.1. Desarrollar la autonomía de juicio y promover planteamientos, actitudes y acciones ética y cívicamente consecuentes con respecto a problemas fundamentales de la actualidad, a partir de la comprensión de ideas, teorías y controversias histórico-filosóficas que puedan contribuir a clarificar tales problemas y de la elaboración de propuestas de carácter crítico y personal con respecto a los mismos.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Del origen de la filosofía occidental en Grecia hasta el fin de la Antigüedad.

Nos situamos ante el momento liminal del pensamiento occidental que tuvo lugar en Grecia y marcará el peculiar despliegue de su pensamiento mítico hacia lo que hoy denominamos razón. Presenciaremos el nacimiento de las líneas directrices de la cosmovisión eurocéntrica, las cuales apuntarán desarrollos posteriores que llegan hasta el presente, transidas de problemas e intentos de solución de la mano de pensadores singulares que hemos convertido en canónicos. La expansión del pensamiento griego por todo el Mediterráneo a partir del Helenismo y su conquista por Roma, dará lugar al encontrarse con la religión judeocristiana al singular enlace que alumbrará el nacimiento del occidente medieval.

B. De la Edad Media a la Modernidad europea.

La época medieval, con frecuencia minusvalorada y desconocida, es decisiva en la marcha del pensamiento de occidente y fue dando lugar poco a poco, especialmente a partir del siglo catorce, a lo que denominamos Edad Moderna. Esta época muestra de un modo especialmente claro cómo el árbol del pensamiento ha ido configurándose con los vientos y las corrientes de sucesos de otros ámbitos, como la aparición de la imprenta, la caída de Bizancio, el descubrimiento de América y la Reforma protestante. A su vez las ideas de los pensadores han condicionado y desencadenado sucesos políticos, sociales, artísticos y económicos, de manera que a partir de la Modernidad la relación dialéctica entre las ideas y la marcha de la cultura europea se ha ido progresivamente acelerando y ampliando por el conjunto del planeta.

C. De la Modernidad a la Postmodernidad.

Si el terremoto de Lisboa marcó el final de la Edad Moderna al acabar con el optimismo metafísico reinante, heredado del Medievo, los inesperados efectos indeseables de las ideas y proyectos modernos han terminado con el antropocentrismo heredado de la Modernidad y han puesto en entredicho la confianza en la capacidad del ser humano

para gestionar su destino en el planeta. Las grandes migraciones del campo a las ciudades, con la aparición de enormes bolsas de pobreza y marginación, las dos devastadoras guerras mundiales, el horror gratuito del Holocausto y el fracaso práctico del socialismo real, desencadenan el fin de los grandes relatos. El pensamiento postmoderno se debate entre el abandono de cualquier clase de humanismo y las urgencias planteadas por un planeta llevado a sus límites. A la par, los grupos excluidos de cualquier tipo de poder, e incluso deshumanizados, como las mujeres y los pobres del planeta, ofrecen alternativas que tratan de replantear las bases de nuestra cultura. El pensamiento feminista especialmente, está abriendo nuevas puertas ante las profundas crisis del presente.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Del origen de la filosofía occidental en Grecia hasta el fin de la Antigüedad.</th></tr>
<tr><td colspan="2">El presente bloque temático quiere mostrar el surgimiento de la filosofía en la Grecia arcaica y clásica. Los temas, heredados del pensamiento mítico y provocados por la marcha político-económica, son compartidos por los distintos pensadores y pensadoras (que serán excluidas de la esfera pública). Por ello los problemas y sus respuestas han de ser el modo de exponer los autores de la época, mostrando el diálogo explícito e implícito entre ellos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Historicidad y universalidad de los problemas y concepciones filosóficas. Métodos de trabajo en Historia de la Filosofía.
— El surgimiento de la filosofía occidental en Grecia. Cosmovisión mítica como núcleo de la teorización filosófica. La filosofía en otras tradiciones culturales.
— El problema de la realidad en los presocráticos.
— Filosofía y ciudadanía en la Ilustración griega: los sofistas y Sócrates. Aspasia de Mileto y el papel de la mujer en la cultura y la filosofía griega.
— Idea y naturaleza: conocimiento y realidad en Platón y Aristóteles.
— La antropología en la Grecia clásica: Sócrates y el conocimiento de sí; la psique en Platón y Aristóteles.
— La discusión ética: el intelectualismo socrático-platónico; la teoría de las virtudes en Platón y Aristóteles; el concepto de eudaimonía.
— El debate político: las propuestas platónica y aristotélica en torno al mejor orden de la polis.
— De las polis al imperio. Filosofía, ciencia y cultura en el helenismo. Estoicismo y epicureísmo. La figura de Hipatia de Alejandría.</td><td>Comprender las aportaciones históricas del pensamiento conlleva un ejercicio complejo, ya que implica una elección de datos y fuentes, su contextualización y una indispensable interpretación que aporte una visión clara, concisa y lo más completa posible de las líneas maestras del pensamiento occidental. En la historia de la filosofía se concreta dicho ejercicio, mostrando un cuerpo de problemas, teorías, conceptos, argumentaciones y métodos que han sido matriz y modelo para todos los modos de pensamiento que han surgido en occidente. En consecuencia, esta asignatura ofrecerá claves imprescindibles para entender el tiempo presente con sus características y problemas, pues describe cómo se ha ido configurando lo que hoy llamamos razón, política, ética, ciencia y tecnología. En suma, la historia de la filosofía, evitando caer en la adición de doctrinas de autores y escuelas como si de compartimentos aislados se tratase, ha de mostrar el surgimiento y desarrollo de las ideas que hoy nos hacen comprendernos como seres humanos en un mundo. Puesto que tales claves e ideas se han ido plasmando en una serie de escritos, el empleo de textos originales de filósofos y filósofas (y la reveladora escasez de estos segundos) será herramienta necesaria para la transmisión de los saberes de la asignatura.
En este apartado, al igual que en todos, ha de contextualizarse todo problema, teoría y respuesta que se ofrezca en la época, así como mostrar la proyección de estas hacia la actualidad.
Los sistemas de pensamiento filosóficos surgen en torno a una misma época en la India con los Upanishads, en China con los escritos de Confucio y Lao-Tse, así como en Grecia. Mostrar las conexiones, influencias y divergencias entre ellas ayudará a entender la filosofía occidental.
Entre los siglos VIII y III a.c., desde Homero y Hesíodo hasta las escuelas helenísticas, el pensamiento mítico va dando lugar a lo que hoy llamamos pensamiento racional. Ha de evitarse, por tanto, caer en el mito del paso del mito al logos, fruto de la historiografía ilustrada e idealista del siglo XIX.
Una somera visión de los mal llamados presocráticos mostrará cómo su interés versó sobre una realidad problemática en todas sus dimensiones: moral, política, religiosa, cognoscitiva, física y metafísica.
Los cambios producidos en Atenas en el contexto de la Hélade, especialmente el de su modo de gobierno, van a potenciar el interés por las cuestiones directamente ligadas a la polis como la ética y la política, y a generar nuevas necesidades formativas en sus ciudadanos. Los sofistas, entre los cuales también está Sócrates, ofrecen diversas respuestas a tales necesidades.
A la vez, figuras como Aspasia de Mileto y Diotima de Mantinea, permitirán entender que la mujer ha estado presente en la construcción del pensamiento occidental desde su origen y a la par ausente, pues la Atenas clásica dictó su exclusión de la esfera pública, por tanto del nuevo pensamiento que se estaba construyendo, y al fin su completa invisibilización, que se prolongará durante milenios.
Se ha optado porque el acercamiento a los más clásicos filósofos</td></tr>
</table>

	griegos, Sócrates, Platón y Aristóteles se realice de manera temática para entender las complejas relaciones que hay entre ellos. Si bien no es menos cierto que dichos temas, conocimiento, realidad, ser humano, ética y política resultan igualmente interrelacionados. Por tanto, ha de evitarse la exposición de las doctrinas de tales autores entendidas como compartimentos estancos, para insistir en las conexiones entre ellos y entre sus ideas. La intención que rige la explicación de la realidad y su conocimiento en Platón es la política, como la de su discípulo es solucionar los problemas pendientes en el maestro y aplicarlos al conocimiento de todos los seres vivos. Tal óptica permitirá comprender la descripción de lo real que hace Platón mediante la teoría de las formas (tradicionalmente llamadas ideas), con sus problemas y las soluciones propuestas por su discípulo Aristóteles, que persiguen especialmente la comprensión de las realidades naturales. Ha de precisarse la diferencia entre doxa y episteme que conduce a la concepción de la ciencia platónica, mantenida por su discípulo y núcleo de la que hoy día seguimos teniendo. También debe dejarse clara la pervivencia actual del dualismo del ser y el conocer mantenido por ambos autores. El dualismo, de origen hindú, con elaboración pitagórica y tamizado por el esencialismo socrático, se va a instalar con Platón en el núcleo de la concepción del ser humano. Prolongado con variaciones por el hilemorfismo de Aristóteles y su concepción del alma en los diversos vivientes. Ha de mostrarse cómo toda cultura nacida de las tres religiones del libro sigue prolongando hasta el presente las consecuencias de dicho dualismo. A la par Sócrates y Platón van a plantear la necesidad del autoconocimiento como medio para la acción ética y política. Para los griegos no existía separación entre la formalización del pensamiento y la vida en la polis, por lo que la filosofía nace también como una elección de vida y una búsqueda de la felicidad. Llevar a cabo un recorrido a lo largo de la evolución del concepto de virtud desde la Grecia preclásica, pasando por la concepción socrático-platónica hasta llegar a la *eudaimonía* aristotélica, mostrará que su necesidad es constante y a la vez se va adaptando a los cambios sociopolíticos, que también son impulsados por dicho concepto. Mostraremos la continuación platónica de las reflexiones políticas de los sofistas y Sócrates, compartiendo el objetivo y necesidad de la misma para el completo desarrollo de los ciudadanos. Aristóteles hereda dicha finalidad y la clasificación de los regímenes de gobierno, pero a diferencia de su maestro no la considerará el fin de todo su pensamiento, sino que la inscribe dentro del contexto de los seres vivientes. Podemos dejar claras dos tradiciones que van a perdurar hasta nosotros, la utópica de Platón, orientada siempre a la construcción de la sociedad perfecta, y la pragmática de Aristóteles, que la considera la organización social y política como el medio propio de un tipo de viviente, el ser humano. El helenismo supone la expansión y triunfo de la cultura helena en todo el Mediterráneo a la par que la crisis de su pensamiento nuclear, el que vincula ética, política, conocimiento y logro de la felicidad para su ciudadanía. Las escuelas helenísticas, entre las que han de destacarse el Jardín de Epicuro y la Estoa de Zenón de Citio, que desplazan la felicidad al ámbito ético, abriendo una línea de pensamiento que parece perdurar. Por otro lado, la ciencia vivió un gran auge de la mano de Euclides, Arquímedes, Aristarco, Hiparco o Apolonio, sentando parte de las bases de su futuro despliegue en la Modernidad. Debemos destacar la figura de Hipatia de Alejandría, cuyas aportaciones en diversas ciencias, como astronomía o matemáticas han sido invisibilizadas, por lo que su estudio es más necesario para no perpetuar la situación en el presente.
B. De la Edad Media a la Modernidad europea.	
La herencia grecorromana y la judeocristiana van a formar una extraña aleación llamada Europa, que se construirá lentamente a lo largo de los siglos medievales y cristalizará en un proyecto de ser humano, tan optimista como ingenuo, característico de la Modernidad. Sus crecientes avances científico-técnicos apenas muestran sus consecuencias, alimentando el optimismo de las escuelas de este periodo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La asimilación de la filosofía griega por la teología medieval. El problema de la relación entre fe y razón. — Etapas, métodos y cuestiones fundamentales en la filosofía	El largo proceso de fusión entre tradición grecorromana y la judeocristiana reviste un especial interés por sentar las bases de lo que conocemos como Europa, con su característica cultura y su

medieval. Agustín de Hipona, Tomas de Aquino y Guillermo de Ockham. La personalidad polifacética de Hildegard von Bingen. La filosofía árabe y judía. — El nacimiento de la modernidad europea. El Renacimiento. El protestantismo. La revolución científica. — Racionalismo y empirismo: René Descartes y David Hume. — El debate metafísico moderno. La teoría cartesiana de las sustancias. El materialismo desde Thomas Hobbes a la Ilustración. — La cuestión del origen y fundamento de la sociedad y el poder: del pensamiento político medieval a la teoría del contrato social según Thomas Hobbes, John Locke y Jean-Jacques Rousseau.	expansión planetaria. Entre los siglos tercero y quinto de nuestra era se llevará a cabo tanto la expansión de la una parte del judaísmo conocida con el nombre griego de cristianos, como su triunfo político al abrazar las herramientas del neoplatonismo alejandrino. La fe revelada quedará pervertida por el modelo racional del helenismo tardío y la filosofía será corrompida por los esquemas religiosos judeocristianos. La alianza de la nueva fe con el poder político paralizará su potencial utópico y, a la par, dará lugar al surgimiento político de la Europa medieval. Cerrando esta etapa que desemboca en el Medievo, destaca la figura de Agustín de Hipona, cuya construcción del neoplatonismo cristiano debe recibir especial atención, no solo porque se prolongará hasta el declive de la Academia Florentina en el siglo XVI, sino por resultar básica en la construcción de la cosmovisión occidental. La cual ha condicionado la organización política, la ética, el conocimiento y la ciencia, la metafísica, así como la vida cotidiana de occidente hasta el presente. Tomas de Aquino y Guillermo de Ockham, dominico uno y franciscano el segundo, ambos profesores en los nuevos centros de saber, las universidades, ejemplifican las luchas de poder por el control del conocimiento que se prolongarán hasta entrada la Edad Moderna. Representan la continuidad y la larga crisis que dará lugar al Renacimiento. Hildegarda von Bingen es figura destacada que se ocupó desde la botánica y farmacopea, pasando por la política, hasta la poesía y la mística. Es del todo incomprensible la Edad Media sin plantear el papel decisivo de la filosofía árabe y judía, especialmente en la península ibérica, durante largo tiempo el centro de irradiación del conocimiento hacia el resto de Europa. Conviene destacar la figura del zaragozano Ibn Bayyah, conocido como Avempace, el cual será la clave en la introducción de Aristóteles (despojado del emanantismo neoplatónico de Avicena) en occidente. La transición iniciada en el siglo XIV concluirá con el Renacimiento en lo que llamamos Modernidad. Tres paradigmas van a rivalizar, el aristotélico, el representado por la Academia Florentina y el de la nueva ciencia, dando lugar sin escapar del marco de la Reforma y la Contrarreforma, a la revolución científica, que podemos ejemplificar con Descartes. Racionalismo y empirismo son incomprensibles sin la idea de dominio sobre la naturaleza mediante la ciencia, explicitada por Francis Bacon y Descartes. Para ello la Modernidad precisa excluir el escepticismo y fundamentar la centralidad del ser humano en una creación divina que interpreta bien como un dualismo radical (Descartes), bien de modo materialista (Hobbes). Los intentos de solución del problema pueden llamarse, a grandes rasgos, Racionalismo y Empirismo. Se recorrerá el camino que, pretendiendo fundamentar la nueva ciencia, nos lleva desde el cógito cartesiano hasta Hume, el cual supone la crisis de lo que se quería combatir y de la ciencia misma. La segunda y sexta parte del Discurso del método pueden servir de apoyos. La centralidad del ser humano, basada en su moral y su política, habrá de ser fundamentada de un nuevo modo, alejado de la autoridad eclesiástica y sus doctrinas, como el naturalismo aristotélico; surge así el contractualismo. Se analizará cómo las teorías del contrato prestan servicio a la monarquía absoluta con Hobbes, al parlamentarismo con Locke y abren las puertas al sufragio universal con Rousseau.
C. De la Modernidad a la Postmodernidad.	
Las consecuencias del proyecto moderno aflorarán de manera escandalosa a partir del siglo XIX, originando las profundas crisis del pensamiento occidental características de la segunda mitad de tal siglo y de todo el XX. Desde los maestros de la sospecha hasta el estructuralismo y postestructuralismo, con la crisis de cualquier humanismo, el presente se debate entre la capacidad o la incapacidad del ser humano para gestionar su propio destino.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

— El proyecto ilustrado: potencia y límites de la razón. Los Derechos del Hombre. La primera ola feminista: Mary Wollstonecraft y Olympe de Gouges. — Éticas de la felicidad y éticas del deber. La ética kantiana frente al utilitarismo. — La filosofía crítica de Immanuel Kant y los giros hacia el idealismo y hacia el lenguaje. — La crítica del capitalismo: del pensamiento revolucionario de Karl Marx a la dialéctica de la Ilustración en la Escuela de Fráncfort. El análisis del totalitarismo de Hannah Arendt. — La deconstrucción de la tradición occidental en Friedrich Nietzsche y la herencia posmoderna. — Los problemas filosóficos a la luz del análisis del lenguaje: Ludwig Wittgenstein y la filosofía analítica. — El existencialismo: Martin Heidegger y Jean Paul Sartre. La razón vital y la razón poética: José Ortega y Gasset y María Zambrano. — El desarrollo contemporáneo del feminismo: Simone de Beauvoir.	Entender el s. XVIII implica detenerse en el proyecto ilustrado como un movimiento cultural y filosófico que confió en la razón como motor de progreso. La ciencia, la educación, los derechos y libertades personales y ciudadanas, el cuestionamiento crítico de la razón misma, fueron sus principales intereses. Sin embargo, su concepción de la razón excluyó también cualquier otro modo de pensar, reduciéndolo a fase inmadura en el desarrollo del ser humano hasta su plenitud, representada por el varón europeo del momento Además, este apasionante proyecto emancipador dejó fuera a las mujeres. Pensadoras conscientes de su necesaria y urgente emancipación, como Olympe de Gouges y Mary Wollstonecraft, que iniciaron valientemente la lucha feminista que tantos derechos sigue conquistando. John Stuart Mill es la excepción, como filósofo que apoyará las reivindicaciones de estas primeras feministas, además de proponer él utilitarismo, como teoría ética de bienes y fines en contraste con la ética kantiana del deber puro, expresado en una conciencia moral hija de la fría razón. Destacable es el intento kantiano de su fundamentación ética de la política, que aspira a culminar en la construcción de un mundo pacífico y cosmopolita, pues sienta las bases de los actuales derechos humanos y de la ONU. I. Kant emerge como conciencia expresa de lo que suponía la Ilustración. Trata de resolver los problemas heredados de racionalistas y empiristas mediante la distinción entre fenómenos y noúmenos el giro copernicano que imprime a la forma de entender el conocimiento vigente hasta el momento. En ese mismo análisis y giro tratará de fundamentar la diferencia y superioridad del ser humano, pendiente e irresoluble tanto para racionalistas como para materialistas. Sin embargo su planteamiento acaba de abrir de par en par las puertas al idealismo. Sus primeros críticos contemporáneos como Herder, J. G. Hamann y F. H. Jacobi abren las puertas hacia el papel decisivo del lenguaje en la construcción del conocimiento humano y la adquisición de los conceptos. El siglo XIX verá zozobrar los cimientos de la cultura, la sociedad, la política y la economía europeas. El marxismo propondrá una lectura materialista de la historia en la que el capitalismo, conteniendo la semilla de su propia destrucción, dará lugar dialécticamente al periodo revolucionario que propiciará una sociedad sin clases. La filosofía de Marx, fiel a sí misma, transformó la visión de la realidad vigente y, con tal cambio, la realidad misma, recuperando la tradición iniciada por Platón. Desde presupuestos marxistas, los filósofos de la Escuela de Fráncfort cuestionaron la deriva de la razón ilustrada en el siglo veinte, que dio lugar a la mayor barbarie producida hasta el momento, el Holocausto, símbolo de toda deshumanización llevada hasta el extremo. Igualmente cuestionan la vigencia de los postulados marxistas, hijos también de la racionalidad occidental. En tal sentido destacan los análisis que Hannah Arendt realizó sobre los totalitarismos de los que fue testigo de excepción, así como del problema del mal en nuestras sociedades del presente y el papel del trabajo en la condición humana. La filosofía "a martillazos" de F. Nietzsche instalará la vida en el centro de la reflexión y abrirá un nuevo método de trabajo que va a influir la filosofía posterior y prolongarse hasta el presente. Los valores dionisíacos del superhombre que es fiel al sentido de la tierra destierran la tradición apolínea y abren camino a las propuestas posmodernas de Foucault, Derrida, Deleuze y Baudrillard, entre otros. El papel del lenguaje en el conocimiento, inaugurado por los primeros críticos kantianos, fue abriéndose paso a lo largo del siglo XIX hasta conectar a finales del mismo con la fundamentación de la lógica y el cientificismo, dando lugar ya en el XX a la búsqueda de un lenguaje objetivo y exacto que condujera a la verdad. La obra de Wittgenstein es una magnífica muestra, junto a la de filósofos como B. Russell, pues marca las líneas por las que discurrirá la filosofía analítica y a la vez muestra el callejón sin salida al que la aboca su análisis del lenguaje. El "segundo Wittgenstein" abandonará la búsqueda del isomorfismo lenguaje-realidad para explicar su relación desde la noción de los juegos del habla.

	La vivencia de las dos guerras mundiales y el Holocausto va a dejar profunda huella en la filosofía. La reflexión sobre la existencia humana y la búsqueda de sentido recorren el existencialismo de J.P. Sartre y Heidegger (que él siempre negó), cuyos antecedentes se remontan a Kierkegaard y Unamuno. Para el primero la primacía de la existencia da lugar a un nuevo humanismo, donde el ser humano se compromete con sus congéneres. La apuesta por maneras más humanas de comprender la razón y la técnica, así como de comprometerse con la realidad política, son las ofrecidas por la razón vital de Ortega y Gasset y la razón poética de María Zambrano. No podemos terminar el siglo XX sin la filosofía que, probablemente, más ha transformado nuestras vidas, el feminismo de Simone de Beauvoir. Su obra liberó a las mujeres de lo que el sexo y el género determinaban en sus vidas y, en consecuencia, en la de los hombres. Al inicio decíamos que acudir a los textos era tarea fundamental para la comprensión de los problemas filosóficos. Pues bien, en este último bloque contamos también con testimonios audiovisuales de figuras contemporáneas del pensamiento, imprescindibles para facilitar y mejorar dicha comprensión.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El desarrollo de las competencias específicas, la aplicación de los criterios de evaluación y la adquisición de los saberes básicos convergen en situaciones de aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje han de ser significativas para nuestro alumnado, variadas, con carácter práctico y vinculadas a las competencias y saberes que posee para poder construir su conocimiento, ampliando el enfoque, el desempeño, los contextos y escenarios de aplicación.

Las situaciones de aprendizaje deberían contribuir a suscitar la admiración, el asombro de nuestro alumnado para promover la curiosidad necesaria que desencadena la búsqueda del conocimiento. Para ello, habrá que presentar estímulos que trasciendan la realidad próxima de nuestro alumnado, generando la necesidad de abandonar su zona de confort, de arriesgar y afrontar la incertidumbre como parte del proceso de aprendizaje. En consecuencia, también deberían promover la actitud crítica ante "lo dado y sabido", la cual posibilita la búsqueda de nuevas alternativas, enfoques, propuestas.

Otra característica fundamental de las situaciones de aprendizaje de la Historia de la Filosofía de 2º de Bachillerato es que tendrían que propiciar la construcción participativa del conocimiento. En este sentido, tienen que motivar al alumnado para que asuma un papel activo y responsable en su proceso de aprendizaje, una actitud receptiva ante las propuestas del profesorado y del resto del grupo y participativa a la hora de proponer diferentes iniciativas que puedan mejorar dicho proceso.

En relación con la característica anterior, las situaciones de aprendizaje deberían ser dialógicas, es decir, el diálogo tendría que vertebrar las prácticas con las que el alumnado aprende. El diálogo filosófico se constituirá en herramienta imprescindible para argumentar y expresar adecuadamente las ideas, para la escucha atenta y el análisis respetuoso de los argumentos del resto del grupo y para tolerar y valorar la diversidad de puntos de vista. Consecuentemente, las situaciones de aprendizaje también considerarán el diálogo filosófico como capacidad intelectual a desarrollar por el propio alumnado.

Por otra parte, las situaciones de aprendizaje tendrían que desencadenar la capacidad reflexiva del alumnado, de manera que el proceso de aprendizaje sea consciente y le permita tomar conciencia de los pasos dados en el desarrollo de las competencias, en la adquisición de saberes básicos y en el logro de los objetivos propuestos. Por lo tanto, se estará preparando al alumnado para comprender el valor de la reflexión en un proceso de aprendizaje que continúa a lo largo de toda la vida.

La Historia de la Filosofía de 2º de Bachillerato integra conocimientos, destrezas y actitudes que aportan al alumnado visión de conjunto, de ahí que las situaciones de aprendizaje tendrán carácter interdisciplinar y transdisciplinar. En ellas, el alumnado desarrollará competencias específicas y adquirirá saberes básicos relacionados con los de otras materias, lo que le preparará para formarse en un mundo globalizado en el que los problemas se abordan desde diferentes saberes y disciplinas.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del alumnado tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias específicas alcanzado y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. Contará con estrategias de autoevaluación y de evaluación entre iguales. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. En consecuencia, la evaluación de aprendizajes será global, continua y formativa.

El carácter competencial de la evaluación exige un proceso de recopilación de evidencias proporcionadas por actividades de aprendizaje que se basan en el grado de adquisición de las competencias específicas. Las herramientas de evaluación a utilizar serán cualitativas y permitirán que el alumnado pueda orientar sus propios aprendizajes cuando sea conveniente.

Asimismo, se promoverán diversos instrumentos de evaluación que puedan adaptarse a las distintas situaciones de aprendizaje y puedan arrojar una valoración objetiva de todo el alumnado. El carácter dinámico de la evaluación tendrá su centro de interés en los procesos y no tanto en los resultados finales, proporcionando una visión más completa de la evolución del alumnado.

Entendiendo que toda herramienta de evaluación es en sí una herramienta de aprendizaje, estas herramientas posibilitarán al alumnado redirigir su aprendizaje y al profesorado reconducir las situaciones de aprendizaje que propone. Cuanto mayor sea el número y más variadas las evidencias de aprendizaje, más ajustada será la evaluación al contar con pruebas de diverso tipo para su calificación. El profesorado seleccionará en cada caso las que mejor se adapten a las diversas situaciones de aprendizaje.

Algunos ejemplos de herramientas que podemos utilizar para evaluar al alumnado son:

—Construcción de mapas mentales individuales o cooperativos con los aprendizajes que van alcanzado a lo largo del proceso de aprendizaje.

—Disertaciones o ensayos filosóficos escritos y la correspondiente defensa oral.

—Comentarios de texto filosóficos.

—Lecturas dialógicas sobre libros de interés filosófico en las intervenciones del alumnado, en las que valorar los fragmentos destacados, su contextualización y justificación.

—Presentación escrita y exposición oral de actividades culturales relacionadas con la filosofía, que amplíen la perspectiva de los problemas filosóficos trabajados en el aula, organizadas por instituciones culturales como, museos, ONGs, Filmotecas, Bibliotecas, la Sociedad Aragonesa de Filosofía, etc.

—Creaciones de productos culturales originales, de carácter creativo, que muestren algún aspecto o dimensión filosófica de los temas trabajados en el aula (cortos filosóficos, fotografías filosóficas, haikus filosóficos, micro relatos filosóficos, etc.)

—Análisis de los trabajos y otras evidencias de aprendizaje (Autoevaluación, conversaciones entre iguales, actividades de simulación y dramatización, exposiciones, actividades libres,…)

—Diario de aprendizaje con preguntas reflexivas sobre el propio proceso de aprendizaje que permita desarrollar la metacognición. —Observación sistemática y registro anecdótico.

—Intercambios orales con el alumnado (Diálogo, entrevista, asamblea, puesta en común…) —Escalas explícitas y graduadas de los objetivos de aprendizaje, donde el alumnado mediante el diálogo sea consciente de sus progresos.

—Contratos de aprendizaje para acordar juntos objetivos semanales, mensuales o trimestrales.

—Breve diccionario filosófico

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

El alumnado es el protagonista de su proceso de aprendizaje. Las situaciones a diseñar estarán relacionadas con las competencias específicas de la materia y tendrán en cuenta el contexto del alumnado, si bien no se ceñirán a éste, propiciando el ensanchamiento de su horizonte intelectual. Serán motivadoras para desencadenar el proceso de aprendizaje, a partir de los saberes, destrezas y actitudes del alumnado. Por todo ello, se plantearán actividades de observación, descubrimiento, análisis y reflexión que fomenten la cooperación y la creatividad, coherentes con las situaciones de aprendizaje. Estas actividades implicarán procesos didácticos flexibles y accesibles que faciliten la

comprensión de sí mismo y de la realidad, de manera consciente y crítica, por lo que desarrollarán la capacidad de aprender a aprender como parte de su desarrollo vital.

Valorar los aprendizajes realizados por el alumnado, mostrando que sus logros son aplicables en diferentes contextos de la vida propia y ajena, fortalecerá su compromiso con el propio aprendizaje. Por ello es importante definir bien la situación inicial para poder apreciar los avances realizados a partir de ésta. Se introducirá una situación motivadora a través de una pregunta, una cita, una imagen, un poema, una imagen de las noticias de actualidad, una canción, un anuncio de publicidad, etc., propuesta por el alumnado o por el profesorado, basada en la programación didáctica o en un proyecto de centro contemplado en ésta. Este momento inicial es clave para provocar en el alumnado el interés y la voluntad de continuar aprendiendo.

Tras definir la situación inicial, se justificarán las competencias clave, competencias específicas de la materia, los saberes básicos y los criterios de evaluación que se van a trabajar y se definirán objetivos claros y precisos. Posteriormente se concretarán situaciones de aprendizaje que desarrollen estos elementos curriculares en un proceso didáctico dinámico, receptivo y abierto a incorporar aprendizajes que no se habían previsto inicialmente.

Se diseñará la evaluación a realizar en un proceso paralelo e interrelacionado. Comenzará con la evaluación inicial que indicará el grado de competencias, habilidades, conocimientos y destrezas que posee el alumnado en el momento de iniciar la situación de aprendizaje. Posteriormente se realizará una evaluación continua de la secuencia de situaciones de aprendizaje, en la que se informará al alumnado de su evolución, permitiendo reconducir su proceso de aprendizaje para mantener el interés, adaptarse a diferentes ritmos de aprendizaje y conseguir los objetivos propuestos.

A la hora de desarrollar secuencias de aprendizaje, se tendrá en cuenta el tipo de agrupamiento del alumnado. Se favorecerán aquellas en las que el trabajo colaborativo permita la reflexión conjunta y libre propia del diálogo filosófico, el ejercicio de responsabilidades personales y la resolución creativa de tareas. Asimismo, se propondrán situaciones que requieran tareas y tiempo específicos para el trabajo individual. En ambos tipos de situaciones de aprendizaje se facilitará un tiempo de reflexión individual, pausada y consciente, cada vez más necesaria en un mundo en el que es interrumpida por constantes estímulos que refuerzan las respuestas mecánicas e impulsivas.

Los recursos utilizados en las propuestas didácticas serán reales y variados, en consonancia con las actividades propuestas en las situaciones de aprendizajes. En todo caso, se insistirá en el uso riguroso de la información como punto de partida de la gestión crítica y responsable que el alumnado debe hacer de la misma.

En la materia de Historia de la Filosofía de 2º de Bachillerato se diseñarán actividades de aprendizaje en las que el alumnado pueda adquirir las competencias, destrezas, conocimientos y actitudes que le permitan responder con reflexión, compromiso, actitud crítica y tolerante, a los retos que la realidad le va a plantear como individuo y como parte de la sociedad en la que se está desarrollando como persona. Dichas actividades constituirán la base sobre la que el alumnado desarrollará su formación filosófica que le posibilitará la realización de la prueba de acceso a la Universidad con éxito.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Esta propuesta didáctica se enmarca en 2º de Bachillerato, es decir, en el último de los dos cursos que constituyen el último tramo de la Educación Secundaria. Corresponde al momento en que se está trabajando la antropología en la Grecia clásica, en el primer bloque relacionado con el origen de la filosofía occidental en Grecia hasta el fin de la Antigüedad.

La estructura de esta propuesta didáctica consta de tres partes. Primero presentaremos al alumnado una situación inicial motivadora para acercarlo a la actividad que vamos a plantear. Propondremos preguntas, historias, imágenes, etc. para interactuar y despertar su interés. El diálogo filosófico nos permitirá descubrir conocimientos, destrezas y hábitos que queremos que el alumnado adquiera para su desarrollo competencial. Orientaremos este proceso procurando promover la participación del alumnado, sugerir distintas vías para la construcción de los aprendizajes, integrar a todo el alumnado atendiendo a la diversidad de capacidades y necesidades.

En la segunda parte de la propuesta didáctica, se propondrá una tarea, proyecto, reto…que estará basada en la primera parte motivadora y procurará el aprendizaje tanto colaborativo como individual. En esta parte será clave concienciar al alumnado de la importancia del análisis del problema filosófico.

En la tercera parte y a modo de cierre, se realizará un diálogo filosófico en el que se expondrán las principales conclusiones sobre el trabajo realizado, dificultades y proceso, pudiendo compartir y contrastar los resultados alcanzados.

Ejemplo de situación didáctica 1: Comentario de texto filosófico: Platón, *Fedro*, 246 a-247 b.

Objetivos didácticos:

—Aprender a realizar un comentario de texto filosófico con cierta complejidad formal y material.

—Interpretar y comentar formalmente el texto y otros documentos relacionándolos con problemas y tesis del propio autor.

—Comprender el planteamiento y argumentación en torno al problema antropológico, modulado de acuerdo con el contexto histórico y filosófico.

—Analizar críticamente los aspectos de la antropología platónica entendiendo su importancia e influencia.

—Establecer relaciones entre teorías de distintos autores y de distintas épocas.

—Construir sus propios juicios y elaborar producciones a partir del diálogo con el propio texto empleando argumentos correctos y bien fundados.

Elementos curriculares involucrados:

Competencias básicas:

Esta propuesta didáctica permite al alumnado trabajar las siguientes competencias básicas: CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE, CCEC. En caso de realizarla en otro idioma, también se trabajaría la CP.

Competencias específicas:

Las competencias específicas, que desarrollará el alumnado con esta propuesta didáctica 1 son las siguientes: CE.HdF.1, CE.HdF.2, CE.HdF.3, CE.HdF.4, CE.HdF.5, CE.HdF.6, CE.HdF.7.

Criterios de evaluación:

Los criterios de evaluación implicados en esta propuesta didáctica están vinculados con las competencias específicas trabajadas y son los siguientes: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2, 6.1 y 7.1.

Saberes básicos:

Los saberes básicos involucrados en la realización de la actividad diseñada son:

Bloque A, Del origen de la filosofía occidental en Grecia hasta el fin de la Antigüedad:

—Historicidad y universalidad de los problemas y concepciones filosóficas. Métodos de trabajo en Historia de la Filosofía.
—La antropología en la Grecia clásica: Sócrates y el conocimiento de sí; la psique en Platón y Aristóteles.

Conexiones con otras materias:

La actividad ejemplificada se vincula a otras materias como Lengua Castellana y literatura, Cultura audiovisual, Griego, Historia del Arte.

Descripción de la actividad:

La primera parte será una actividad inicial que despierte el interés del alumnado y procure una aproximación a algún aspecto relacionado con la antropología (platónica o aristotélica) para iniciar una reflexión sobre el tema tratado en el texto elegido. Puede hacerse a partir de la lectura de fragmentos y capítulos elegidos como *La memoria del Logos*

de Emilio Lledó, *Fuera de clase* (Parte I, "Soy mi cuerpo") de Marina Garcés, de la obra de Eduardo Infante *Filosofía en la calle* (filo-reto número 21) o *Mito y religión en la Grecia antigua* de Jean-Pierre Vernant para la comprensión del orfismo y de la purificación del alma (*psyche*) en el contexto de la influencia de la religión griega en un ámbito intelectual y filosófico. Asimismo pueden emplearse textos más específicos como el capítulo "El alma de Platón" de la conocida obra *El mundo de Sofía* de Jostein Gaarder. La lectura de cualquiera de estos textos elegidos en función de los conocimientos previos, actitudes e intereses de nuestro alumnado servirá de actividad inicial para establecer un diálogo en clase y una reflexión conjunta y cooperativa sobre el problema filosófico del alma desde una perspectiva de la cultura griega y las soluciones en torno a ella aportadas por filósofos como Platón y posteriormente por Aristóteles así como su influencia posterior.

Tras esta lectura y la contextualización de la antropología platónica dentro de su filosofía dualista, permitirá al alumnado la realización del comentario del siguiente texto:

Sobre la inmortalidad, baste ya con lo dicho. Pero sobre su idea hay que añadir lo siguiente: cómo es el alma requeriría toda una larga y divina explicación; pero decir a qué se parece es ya asunto humano y, por supuesto, más breve. Podríamos entonces decir que se parece a una fuerza que, como si hubieran nacido juntos, lleva a una yunta alada y a su auriga. Pues bien, los caballos y los aurigas de los dioses son todos ellos buenos, y buena su casta; la de los otros es mezclada. Por lo que a nosotros se refiere, hay, en primer lugar, un conductor que guía un tronco de caballos y, después, estos caballos de los cuales uno es bueno y hermoso, y está hecho de esos mismos elementos, y el otro de todo lo contrario, como también su origen. Necesariamente, pues, nos resultará difícil y duro su manejo.

Platón, *Fedro*, 246a-247b

Aprender a trabajar con textos puede en un primer momento resultar complicado, por lo que su lectura y una primera interpretación puede realizarse por parejas o en grupo y así poder identificar con mayor facilidad las ideas del texto. Tras una lectura detenida se pedirá que se identifiquen las ideas principales y secundarias subrayándolas en el mismo texto. Una vez encontradas y comentadas en clase, se pedirá que realicen una nueva lectura para tratar de encontrar la relación entre ellas y entre la filosofía del autor.

Una vez llevada a cabo esta primera aproximación al texto, de manera individual el alumnado deberá realizar de forma individual el comentario de texto propiamente dicho. Para su realización, el profesorado puede guiar la actividad con preguntas concretas o más generales. El alumnado debe tener claro el tema del texto y las ideas principales y contextualizarlas con la respuesta ofrecida por Platón al problema de la antropología y de la relación entre el alma y el cuerpo. Analizar la antropología platónica implica relacionarla con su teoría ontológica, ética y política por lo que las ideas extraídas del texto deberán quedar contextualizadas en el pensamiento global del filósofo. En la última parte del comentario, el alumnado tratará de profundizar en los planteamientos del texto y comparar la tesis del autor con la de otros filósofos relevantes como Aristóteles, viendo los puntos de coincidencia o de controversia entre ellos. Comprender que el idealismo platónico y el realismo aristotélico entendidos como sistemas completos de filosofía, sirvieron de base para la construcción de sistemas filosóficos posteriores es necesario para comprender la deriva posterior de la filosofía.

En la tercera parte y a modo de cierre, se realizará un diálogo filosófico en el que expondrán sus conclusiones y reflexiones personales surgidas a partir del texto de Platón y de la realización de su comentario, así como los conocimientos y destrezas aprendidas durante el proceso. También es importante que lleven a cabo una reflexión individual y conjunta en este diálogo sobre la importancia o el significado que tiene en la actualidad el problema antropológico y plantearse si es una cuestión relevante hoy en día y de qué formas se respondería actualmente a este planteamiento. Es importante en este proceso que al expresar su opinión personal presten atención a los argumentos empleados, a cómo justifican sus opiniones y al respeto de las opiniones del resto.

Metodología y estrategias didácticas:

La propuesta didáctica planteada como la realización del comentario de texto filosófico sobre la antropología platónica tras el análisis del problema antropológico a partir de los textos seleccionados de otros autores y autoras actuales, permite el desarrollo de las competencias específicas, la aplicación de los criterios de evaluación y la adquisición de los saberes básicos de la materia de manera práctica, participativa, individualmente y en grupo.

En primer lugar el texto elegido para introducir el problema filosófico entre las propuestas expuestas más arriba, intentará provocar en el alumnado el interés y la motivación necesarios para desencadenar un acercamiento al conocimiento filosófico que se persigue. Estas ideas pensadas y dialogadas extraídas de los textos más actuales sirven de conexión y diálogo con los textos de la filosofía antigua contextualizados en los sistemas filosóficos de los autores.

Posteriormente, el alumnado iniciará la lectura del texto de Platón, por parejas, para identificar la tesis, las ideas principales y secundarias y su relación con el pensamiento anterior así como su contextualización dentro del pensamiento del filósofo. Pueden buscarse imágenes que recreen el mito del carro alado para su descripción u otros materiales propuestos por el alumnado y contrastado por el profesorado. Para la realización de esta actividad, se partirá de los saberes básicos y de las anotaciones de cada estudiante en relación con las explicaciones del profesorado. La tarea permitirá al alumnado clarificar conceptos como el concepto de alma y la relación de las tres partes del alma expuestas en este mito, su relación con la metafísica dualista y posterior relación con la teoría ética y política de Platón. Una vez realizada esta actividad, el profesorado animará a su alumnado a compartir sus conclusiones y a aclarar las dudas surgidas para lograr la construcción participativa del conocimiento. De estas ideas pueden surgir definiciones que se incluirán en ese diccionario filosófico que se realizará a lo largo del curso y que se expone como herramienta para evaluar en el apartado IV.2 de este documento.

A continuación, es importante la realización individual del comentario de texto propiamente dicho para poner en práctica la capacidad argumentativa del alumnado en la que se exige una coherencia de ideas y una estructura clara de las mismas. La realización del comentario constatará la interiorización y comprensión de los saberes así como la capacidad de interpretación y relación del problema propuesto con las tesis del mismo autor en contraste con otros autores.

Finalmente, por medio de un diálogo se buscará que el alumnado construya sus propios juicios y elabore sus argumentos de forma clara y coherente contextualizando el problema antropológico en la sociedad y cultura actuales. Este proceso le servirá para comprender la historia pasada y el germen del pensamiento platónico en el pensamiento posterior.

Atención a las diferencias individuales:

La propuesta didáctica expuesta garantiza que todo el grupo pueda llevarla a cabo en cada uno de sus tres momentos, desde diferentes niveles de desempeño competencial. Asimismo, permite que el alumnado exponga individualmente las dificultades a las que se ha enfrentado en la realización de la actividad. Igualmente posibilita que desarrolle su propia posición individual respecto al problema filosófico tratado. En consecuencia, el profesorado podrá conocer el grado de desarrollo competencial del alumnado de manera individualizada e intervenir para facilitar que todo el grupo alcance los objetivos señalados

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Es recomendable tomar nota de las participaciones del alumnado en las partes correspondientes al diálogo filosófico para que éste sea consciente de la importancia de las mismas en el desarrollo de la actividad.

Por otra parte, en la evaluación de la realización individual del comentario de texto filosófico tendría que considerarse, en cuanto a sus contenidos: si en él se sitúa adecuadamente al autor/a en su contexto histórico cultural; si identifica la idea principal del texto en relación con alguna de sus teorías filosóficas; si identifica y explica conceptos fundamentales que aparecen; si lo enlaza con otros autores o teorías; si plantea preguntas filosóficas y si emplea el vocabulario específico de la materia. En cuanto a su estructura: si el planteamiento es coherente, la argumentación correcta y la estructura expositiva clara y sistemática. En cuanto a la expresión: si es precisa, clara y rigurosa, si se sirve de recursos lingüísticos que le doten de expresividad y originalidad, si su sintaxis y ortografía son correctas.

HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA

La materia de Historia de la Música y de la Danza proporciona al alumnado una visión global de la evolución de ambas disciplinas, estableciendo vínculos con los contextos en que fueron creadas. Introduce, así, al alumnado en el descubrimiento de los periodos en los que tradicionalmente se ha clasificado la evolución histórica de la música y la danza, desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días, abordando los diferentes modos de concebir la creación musical y dancística que, en gran medida, han discurrido de forma conjunta a lo largo del tiempo. De esta forma, el alumnado podrá identificar las características de la música y de la danza para comprender su evolución y establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas, enriqueciendo su repertorio cultural.

La escucha y el visionado de piezas de los diferentes géneros y estilos que se desarrollan a lo largo de la historia, así como el uso y el análisis de diversas fuentes documentales, favorecen el enfoque práctico de la materia. Asimismo, la interpretación y la dramatización a través de la voz, el cuerpo y diferentes instrumentos musicales permiten la comprensión de la música y la danza desde la experimentación y la experiencia propias, vivenciando el hecho artístico. Además, la investigación de los contextos en los que se han desarrollado estas artes facilitará la comprensión de las transformaciones de los gustos artísticos a lo largo del tiempo, a la vez que favorece la construcción de una identidad cultural basada en la diversidad.

Las competencias específicas de esta materia se han diseñado a partir de los descriptores de las competencias clave del Bachillerato y de los objetivos de la etapa. Están orientadas a que el alumnado desarrolle el aprecio por las manifestaciones artísticas, relacione el hecho musical con el pensamiento artístico, experimente a través de la interpretación y la dramatización, reconozca las características más importantes de cada periodo histórico y pueda emitir juicios de valor propios y bien fundamentados. Estas competencias contribuyen también a que los alumnos y alumnas puedan ampliar las herramientas de las que disponen para abordar los procedimientos de escucha y visionado, realizar comentarios de texto y comparar las manifestaciones musicales y dancísticas con las demás artes. Además, fomentan la interiorización conceptual necesaria para la elaboración de argumentaciones críticas, para la formación de un gusto musical propio y para el desarrollo y enriquecimiento del repertorio cultural y estético del alumnado. A través de la realización de investigaciones y la difusión de sus resultados, así como del visionado y la escucha de interpretaciones de piezas musicales y de danza, esta materia incide sobre la reflexión ética en torno a los derechos de autor y a la propiedad intelectual. La materia de Historia de la Música y de la Danza contribuye así a que el alumnado amplíe su formación cultural y artística, adquiera una visión más global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y desarrolle criterios para establecer juicios estéticos propios.

Los criterios de evaluación de la materia determinan el grado de consecución de las competencias específicas y han sido diseñados para permitir la observación, la toma de información y la valoración de la adquisición de dichas competencias desde múltiples perspectivas.

Los saberes básicos están organizados en cuatro bloques. En el primero, «Percepción visual y auditiva», están incluidos los conocimientos, las destrezas y las actitudes necesarias para la recepción de las distintas manifestaciones musicales y dancísticas, la identificación de sus elementos y su análisis. Por su parte, el bloque «Contextos de creación» contiene los saberes propios de las distintas etapas históricas, los géneros, los estilos, los compositores y compositoras relevantes, los intérpretes y la relación de la música y la danza con otras manifestaciones artísticas. El tercer bloque, «Investigación, opinión crítica y difusión» recoge saberes relacionados con procesos de indagación, uso de fuentes fiables, derechos de autor y propiedad intelectual, así como la incidencia de las tecnologías digitales en la difusión de ambas expresiones. Por último, a través del bloque «Experimentación activa» se introducen los saberes que necesitará el alumnado para abordar el estudio de la evolución de la música y de la danza desde la interpretación musical, la práctica de danzas sencillas o la dramatización de obras representativas.

En consonancia con el enfoque competencial de esta materia, se recomienda el diseño de situaciones de aprendizaje que planteen actividades basadas en experiencias significativas para el alumnado, abordadas desde contextos comunicativos, analíticos y reflexivos. Se espera que los alumnos y alumnas activen los distintos saberes para enfrentarse a dichas situaciones que, relacionadas con los retos del siglo XXI, favorecen la interdisciplinariedad y la traslación de los desempeños a situaciones reales. Asimismo, estas situaciones permitirán al alumnado convertirse en protagonista de su propio aprendizaje a través de experiencias, procesos, proyectos, retos y tareas que desarrollen su sensibilidad, su creatividad, su imaginación y su capacidad de apreciación y de análisis.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Historia de la Música y de la Danza 1:

CE.HdMD.1. Identificar las características técnicas de la música y de la danza, apreciando su evolución a lo largo de la historia a través del análisis de las fuentes de estudio disponibles, para reconocer sus rasgos estilísticos y su función en un determinado contexto.

Descripción

La música y la danza son medios de expresión y comunicación que, trascendiendo el uso del lenguaje verbal, han desarrollado un código propio que las identifica y que, en muchas ocasiones, ha evolucionado de manera conjunta. En cada periodo varían los rasgos estilísticos que caracterizan estas artes, pues guardan relación con otros aspectos definitorios de su contexto y con la función que desempeñan en un determinado momento.

La escucha o el visionado de piezas de distintas épocas, así como el análisis de textos y de partituras representativas, permitirán al alumnado identificar y comparar sus características técnicas, apreciando la evolución de la música y de la danza a lo largo del tiempo. Además, atendiendo a parámetros histórico-estéticos, el alumnado podrá contextualizar las piezas y determinar su función en el entorno creativo correspondiente; pudiendo compartirlo en clase a través de textos orales, escritos o multimodales de naturaleza expositiva.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la competencia CCEC3, puesto que a través de ella el alumnado podrá expresar ideas, opiniones, sentimientos y emociones personales derivadas del análisis de las obras de los diferentes estilos musicales de la historia, llegando incluso a poder entender la función concreta que el compositor ideó para éstas y comparándola con sus propias opiniones.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CCEC2.

Competencia específica de la materia Historia de la Música y de la Danza 2:

CE.HdMD.2. Relacionar la música y la danza con otras formas de expresión artística, vinculándolas con la evolución del pensamiento humano, para comprender el carácter interdisciplinar del arte y valorar la importancia de su conservación y difusión como patrimonio cultural.

Descripción

Al igual que otras manifestaciones artísticas, la música y la danza están ligadas a la propia historia de la humanidad y a los diversos factores que la condicionan. En este sentido, el conocimiento, el análisis, la comprensión y la valoración crítica de la evolución de las formas de expresión de otras artes y su relación con el hecho musical y dancístico aportan al alumnado una visión interdisciplinar que lo enriquece culturalmente y le permite adoptar una postura respetuosa y responsable en relación con la importancia de la conservación y la difusión del patrimonio. A este respecto, resultan de gran utilidad las tecnologías digitales, pues facilitan el acceso a bibliotecas y colecciones digitales a través de las cuales se puede consultar textos literarios u observar, por ejemplo, obras de artes plásticas o de artes decorativas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la competencia STEM1, que permite al alumnado trabajar con una metodología inductiva y deductiva a la hora de integrar las manifestaciones artísticas musicales y dancísticas con otras procedentes de otros ámbitos artísticos, históricos, filosóficos, etc., de forma que pueda tener una idea más amplia y veraz del desarrollo cultural del mundo del arte pasado y actual.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Historia de la Música y de la Danza 3:

CE.HdMD.3. Interpretar fragmentos musicales o adaptaciones de obras relevantes de la música y de la danza de diferentes épocas y estilos, a través de la dramatización y el empleo de la voz, el cuerpo y distintos instrumentos, para vivenciar el hecho artístico y comprenderlo desde la propia experiencia.

Descripción

La música y la danza son dos de las manifestaciones artísticas que han servido a la humanidad para expresarse. Por ello, su estudio requiere la organización de actividades que permitan al alumnado experimentar, en primera persona con la música y la danza de diferentes periodos, a través de la interpretación o la dramatización de obras relevantes de ambas disciplinas.

La interpretación de adaptaciones de piezas instrumentales o vocales, así como de danzas sencillas de diferentes periodos históricos facilita al alumnado no solamente la inmersión práctica en la música y la danza de un determinado periodo histórico, sino que favorece su reconocimiento y comparación con muestras originales y con la evolución posterior de ambas expresiones artísticas, tomando conciencia de la riqueza del patrimonio musical y dancístico.

El desarrollo de tareas conjuntas de interpretación implica, además, la adquisición de valores de respeto, colaboración y trabajo en equipo.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la competencia CCEC2, ya que el alumnado desarrollará el gusto por el proceso de audición, fundamental en las actividades de interpretación. A través de la percepción activa de obras musicales y dancísticas de la historia de la Música y la Danza, podrá inferir la intencionalidad y especificidad de éstas y le servirán de modelo para sus propias interpretaciones y creaciones.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Historia de la Música y de la Danza 4:

CE.HdMD.4. Investigar sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, utilizando fuentes de información fiables, para analizar las diferentes corrientes interpretativas y reflexionar sobre la riqueza del patrimonio musical y sobre la propia identidad cultural.

Descripción

La adquisición y construcción de un criterio propio a través de la investigación, el análisis y la valoración crítica de las diferentes propuestas musicales y dancísticas contribuye al desarrollo de una postura abierta y receptiva que proporciona al alumnado una visión amplia desde la que posicionarse en el mundo con una actitud de aceptación y respeto hacia la diversidad. La búsqueda de información en fuentes fiables, tanto analógicas como digitales, es un medio a través del cual el alumnado puede abordar, de forma autónoma, la investigación sobre la historia de la música y la danza.

El análisis de la evolución musical y dancística en su contexto facilita el desarrollo de una identidad cultural propia desde la que afrontar los retos que plantea el futuro en relación con el desarrollo y la evolución del arte y la cultura. En este sentido, el aula se ofrece como espacio idóneo en el que fomentar la reflexión en torno a la creación o la interpretación musical y escénica como expresión de la personalidad artística de quienes componen o interpretan las obras.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la competencia STEM1, que permite al alumnado planificar sus actividades de investigación y análisis a través de un método fiable y objetivo como es el de la deducción y la inducción. La aplicación de un método científico a la búsqueda, selección y uso de la información, dotará al alumnado de una base sólida para llegar a obtener conclusiones válidas para su formación global.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCEL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Historia de la Música y de la Danza 5:

CE.HdMD.5. Transmitir opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y de la danza, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras, para desarrollar la capacidad comunicativa sobre el hecho musical.

Descripción

La transmisión de ideas y opiniones propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y la danza a lo largo de la historia garantiza al alumnado una mejor comprensión del hecho musical y dancístico. Para ello, es importante que aprenda a consultar distintas fuentes y que desarrolle estrategias de búsqueda, selección y reelaboración de la información con las que poder extraer datos que sirvan de fundamento a sus ideas y opiniones. Asimismo, es necesario que adquiera un vocabulario específico que le permita expresar sus argumentos de forma adecuada.

Se ofrece, así, al alumnado la posibilidad de desarrollar una visión crítica sobre cuestiones teóricas y estéticas que afectan a la música y la danza. Para compartir esa visión crítica se propone la producción de trabajos, reseñas o comentarios, orales, escritos o multimodales, que tomen en consideración el contexto de creación de las obras y respeten los derechos de autor y la propiedad intelectual. En este sentido, el uso de aplicaciones digitales como apoyo a la comunicación o difusión de la información en diferentes formatos servirá para mejorar la capacidad comunicativa del alumnado en torno al hecho musical.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la competencia CCL2, ya que permite al alumnado, además de comprender e interpretar diferentes fuentes de información, hacerlo como base para la construcción del conocimiento del hecho artístico musical.

Esta competencia se vincula también con la competencia CCEC3.1, ya que el alumnado al expresar opiniones, sentimientos y emociones deberá hacerlo con creatividad y ésta se aplicará a los diferentes trabajos y producciones que realice.

Esta competencia se vincula además con la competencia SETM3 ya que la interpretación de datos y su transmisión deberá hacerse de forma clara y concisa, teniendo en cuenta los métodos de investigación que proporcionen a sus investigaciones y producciones, estos rasgos fundamentales.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC3, CCEC1, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación están relacionados con los saberes básicos y con las competencias específicas de la materia. Permitirán evaluar el grado de consecución de los logros adquiridos por el alumnado en cada una de las situaciones de aprendizaje. No solo evaluarán saberes directamente relacionados con el devenir de la Historia de la Música y la Danza, sino los procedimientos que el alumnado deberá llevar a cabo en cualquier situación de aprendizaje. Será también fundamental evaluar las diferentes actitudes que el alumnado deberá incorporar al aprendizaje para asegurar los saberes básicos de la materia y los procedimientos generales de aprendizaje de la etapa del bachillerato.

Es fundamental entender la vinculación de esta materia con otras del currículo, como la historia, la filosofía, arte, cultura audiovisual, imagen y sonido, etc. Los criterios de evaluación de esta materia posibilitan también la evaluación de las situaciones de aprendizaje en las que se produzca esta vinculación.

La evaluación de los saberes básicos deberá concentrarse en el conocimiento, análisis, comparación, elaboración, lectura, reflexión y valoración personal referida a los estilos de cada época, la relación de la música y la danza con otras artes, la funcionalidad de la música, así como en la aplicación eficaz, en todos las situaciones que las requieran, de los elementos del lenguaje musical.

Se deberá tener también en cuenta, que todos los criterios de evaluación están diseñados para que en cualquier momento del aprendizaje, el alumnado pueda también dar opiniones, hacer valoraciones y aportar comentarios que vinculen el aprendizaje de saberes básicos con la capacidad crítica acerca del patrimonio cultural de diferentes épocas y estilos. Estos criterios de evaluación acercarán al alumnado al mundo musical pasado, pero también a situaciones del presente.

El uso de diferentes fuentes y medios de comunicación, grabaciones sonoras, imagen, diferentes versiones de la misma obra, etc., ayudarán a evaluar los logros del alumnado en todo tipo de procesos de aprendizaje, haciendo hincapié en el uso de la terminología y vocabulario técnico de la materia y en la correcta expresión escrita y oral usada en diferentes tipos de escritos, exposiciones, trabajos, creaciones individuales y grupales.

La posibilidad de crear, a través de obras instrumentales, vocales, de movimiento o incluso escénicas, posibilita que estas interpretaciones, sean por sí mismas, un instrumento importante de evaluación. No deben entenderse como criterios referidos a la complejidad técnica o profesional de dichas interpretaciones, sino a la capacidad del alumnado para hacer que estas producciones sean el resultado de una eficaz aplicación de lo aprendido y un ejemplo del desarrollo de diversas capacidades generales o específicas.

Los criterios de evaluación también evaluarán la capacidad del alumnado para comparar y valorar situaciones históricas pasadas, relativas al arte musical, con situaciones contemporáneas o cercanas a su propia vida. Esto posibilitará que el alumnado desarrolle una mayor capacidad crítica del mundo profesional de la música y la danza.

CE.HdMD.1
Identificar las características técnicas de la música y de la danza, apreciando su evolución a lo largo de la historia a través del análisis de las fuentes de estudio disponibles, para reconocer sus rasgos estilísticos y su función en un determinado contexto.
1.1. Reconocer los rasgos estilísticos de la música y de la danza en las diferentes épocas históricas, a través de la escucha activa y del visionado de manifestaciones artísticas, así como del análisis de partituras y textos representativos. 1.2. Determinar la función de la música y de la danza en los diferentes contextos, estableciendo vínculos entre las características de estas manifestaciones artísticas y los hechos histórico-estéticos que determinan el periodo.
CE.HdMD.2
Relacionar la música y la danza con otras formas de expresión artística, vinculándolas con la evolución del pensamiento humano, para comprender el carácter interdisciplinar del arte y valorar la importancia de su conservación y difusión como patrimonio cultural.
2.1. Explicar la relación entre la música, la danza y otras manifestaciones artísticas, identificando los condicionantes históricos y los fundamentos estéticos que comparten y analizando su carácter interdisciplinar. 2.2. Analizar la importancia del patrimonio musical, escénico y artístico como expresión de una época, valorando la responsabilidad sobre su conservación y difusión.
CE.HdMD.3
Interpretar fragmentos musicales o adaptaciones de obras relevantes de la música y de la danza de diferentes épocas y estilos, a través de la dramatización y el empleo de la voz, el cuerpo y distintos instrumentos, para vivenciar el hecho artístico y comprenderlo desde la propia experiencia.
3.1. Experimentar con las características de la música y de la danza de un periodo histórico determinado, interpretando o dramatizando fragmentos o adaptaciones de obras relevantes con instrumentos musicales, la voz o el propio cuerpo. 3.2. Valorar la riqueza del patrimonio musical y dancístico a través del reconocimiento de las características de un determinado periodo en la adaptación de las interpretaciones y el contraste con las muestras originales. 3.3. Participar activamente en las interpretaciones asumiendo las diferentes funciones que se asignen y mostrando interés por aproximarse al conocimiento y disfrute del repertorio propuesto.
CE.HdMD.4
Investigar sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, utilizando fuentes de información fiables, para analizar las diferentes corrientes interpretativas y reflexionar sobre la riqueza del patrimonio musical y sobre la propia identidad cultural.
4.1. Analizar las diferentes corrientes interpretativas, comparando distintas versiones musicales de una misma obra e identificando su vinculación con la estética del periodo. 4.2. Utilizar fuentes de información fiables en investigaciones sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, aplicando estrategias de búsqueda, de selección y de reelaboración de la información. 4.3. Reconocer la identidad cultural propia, valorando la riqueza del patrimonio musical a través de las investigaciones realizadas.
CE.HdMD.5

Transmitir opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y de la danza, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras, para desarrollar la capacidad comunicativa sobre el hecho musical.
5.1. Explicar los distintos conceptos teórico-estéticos aplicados a la música y la danza, usando de forma fiable y responsable las tecnologías digitales y respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual. 5.2. Expresar opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre el patrimonio musical y dancístico, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los cuatro bloques de saberes planteados en este currículo deben estar en todo momento vinculados, puesto que los contenidos y los procedimientos necesarios para su interiorización, son comunes y muy similares en todos ellos y además están totalmente interrelación los unos con los otros.

Es necesario que el trabajo de estos saberes se fundamente en el desarrollo de procesos intelectuales básicos de esta etapa educativa de bachillerato. La reflexión, la asociación de ideas y saberes, el trabajo memorístico eficaz, la aplicación, la deducción y la inducción, son algunos de los procesos intelectuales que el alumnado deberá ir desarrollando a lo largo del curso. Esto le permitirá, tras un proceso de reflexión, aportar opiniones personales del hecho musical y dancístico a lo largo de la historia.

En la comprensión básica de la Historia de la música y la danza, el alumnado necesitará no sólo conocimientos teóricos de la misma, sino sobre todo, la aplicación de elementos ya conocidos a través del Lenguaje y práctica musical, el Análisis e incluso otras materias del curso anterior, que le permitan desarrollar un aprendizaje significativo. Los criterios de evaluación vinculados con la escucha, visionado, lectura y análisis de diferentes ejemplos, permitirán conocer el grado de desarrollo de estos procedimientos.

Los saberes básicos permitirán que el alumnado desarrolle los procesos de deducción e inducción, para la comprensión del hecho artístico general en diferentes etapas históricas. Por otra parte, la vinculación con otras artes, plásticas, literarias, escénicas, etc. es fundamental, como queda reflejado por su presencia en estos saberes básicos.

Es fundamental no olvidar, que también se podrá evaluar la implicación que el alumnado tiene en el mundo artístico musical y de danza, al trabajar contenidos y procedimientos relacionados directamente con el mundo actual. Las actuaciones en directo, las versiones, las diferentes profesiones derivadas de este mundo, el público y su evolución, etc. son contenidos estrechamente relacionados con el mundo que les rodea, y su comprensión y valoración, serán evaluadas a través del trabajo procedimental y conceptual de parte de los saberes básicos.

A. Percepción visual y auditiva.

El bloque de percepción visual y auditiva contiene saberes básicos referidos a los elementos técnicos que constituyen el mundo de la música y la danza en su evolución histórica, así como las características estilísticas de los periodos artísticos del mundo occidental, que han generado la historia de la música y la danza propiamente dichas. Contiene también el estudio y análisis del público, del que el alumnado forma parte, como protagonista de esta percepción y la evolución de este a lo largo del tiempo. Por último, en este bloque se trabajarán las estrategias más útiles que se puedan aplicar, con eficacia y objetividad, en cualquier situaciones de aprendizaje en las que la percepción sea el medio de aprendizaje.

B. Contextos de creación.

La contextualización de la música y la danza es el objetivo principal de este bloque de contenidos. La vinculación de los compositores y sus obras con la época histórica, la situación política, otras manifestaciones artísticas, ideologías, e incluso características y situaciones particulares, son la base de los contenidos de este bloque. En este bloque también se trabajarán las relaciones estilísticas entre la música y la danza, con otras artes que se manifiestan a lo largo de la historia en tiempos comunes. Este bloque contiene un importante elemento, que es propio del mundo de la música y la danza, como es la relación entre el intérprete y la obra interpretada. La escucha y el análisis de diferentes versiones de la misma obra aportará al alumnado una visión mucho más completa y compleja del hecho musical, que junto con otros saberes de este y los otros bloques, le permitirán tener una valoración más objetiva y completa del patrimonio cultural actual y pasado.

C. Investigación, opinión crítica y difusión.

Este bloque de saberes básicos conecta al alumnado con procedimientos generales de la etapa de bachillerato y de etapas posteriores como estudiante y como ciudadano del siglo XXI. En realidad, la materia de Historia de la música y la danza, les servirá para desarrollar estrategias que les van a ser necesarias y útiles en su vida actual y futura. La costumbre de utilizar diferentes fuentes de información, así como la aplicación de estrategias que diferencien aquellas que sean objetivas y válidas, son la base del aprendizaje de este bloque de saberes. El conocimiento general de las situaciones referidas a los derechos de autor y la propiedad intelectual, permitirá al alumnado apreciar y valorar el hecho creativo, tan necesario en nuestra sociedad actual.

D. Experimentación activa.

Este bloque se fundamenta en la aplicación práctica de los saberes adquiridos en los bloques anteriores. La posibilidad de experimentar a través de la interpretación vocal, instrumental, corporal o escénica, lo aprendido de forma más teórica, ayudará a que estos saberes se consoliden y sean significativos en el proceso de aprendizaje. No se debe entender como un desarrollo "profesional" de la práctica musical o dancística, sino como una metodología apropiada para la interiorización de algunos contenidos de la evolución estilística que resultan más complejos. Permitirá desarrollar y consolidar técnicas de aprendizaje y actitudes fundamentales en la interpretación y creación artística.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Percepción visual y auditiva</th></tr>
<tr><td colspan="2">El bloque de percepción visual y auditiva contiene saberes básicos referidos a los elementos técnicos que constituyen el mundo de la música y la danza en su evolución histórica, así como las características estilísticas de los periodos artísticos del mundo occidental, que han generado la historia de la música y la danza propiamente dichas. Contiene también el estudio y análisis del público, del que el alumnado forma parte, como protagonista de esta percepción y la evolución de este a lo largo del tiempo. Por último, en este bloque se trabajarán las estrategias más útiles que se puedan aplicar, con eficacia y objetividad, en cualquier situaciones de aprendizaje en las que la percepción sea el medio de aprendizaje.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Elementos de la música y de la danza: identificación y análisis.
— Rasgos que definen la música y la danza de diferentes periodos históricos a nivel auditivo y visual.
— Aspectos socioculturales de la recepción artística. Evolución de los formatos y desarrollo del público.
— Estrategias de escucha, visionado y análisis de textos y partituras.</td><td>— Discriminación auditiva y reconocimiento del ritmo, la melodía, la armonía, el timbre, la textura, la agógica, la dinámica, la forma y la estructura.
— Relación de la música con los diferentes estamentos, sectores y clases sociales.
— Relación con las corrientes religiosas, ideológicas, políticas, etc.
— Escucha y visionado activo y objetivo.
— Uso de partituras, textos, musicogramas, gráficos, etc como soporte a la audición y el visionado.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Contextos de creación</th></tr>
<tr><td colspan="2">La contextualización de la música y la danza es el objetivo principal de este bloque de contenidos. La vinculación de los compositores y sus obras con la época histórica, la situación política, otras manifestaciones artísticas, ideologías, e incluso características y situaciones particulares, son la base de los contenidos de este bloque. En este bloque también se trabajarán las relaciones estilísticas entre la música y la danza, con otras artes que se manifiestan a lo largo de la historia en tiempos comunes. Este bloque contiene un importante elemento, que es propio del mundo de la música y la danza, como es la relación entre el intérprete y la obra interpretada. La escucha y el análisis de diferentes versiones de la misma obra aportará al alumnado una visión mucho más completa y compleja del hecho musical, que junto con otros saberes de este y los otros bloques, le permitirán tener una valoración más objetiva y completa del patrimonio cultural actual y pasado.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Factores culturales, sociales, económicos y políticos que inciden en la creación musical. Función social de la música y de la danza.
— Características y evolución estética y estilística de la música y de la danza a lo largo de la historia.
— Principales corrientes, escuelas, autores y autoras, intérpretes y obras representativas de la música y de la danza desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días.
— El papel del intérprete a lo largo de la historia.
— La música y la danza y su relación con las demás artes.
— Interés por conocer, respetar y difundir el patrimonio musical y dancístico.</td><td>— Contextualización de la obra musical o dancística a lo largo de la historia occidental.
— Estilos de la música culta desde Grecia hasta el siglo XX: Música de la Edad media (religiosa y profana), música renacentista, música barroca, música del Clasicismo, música del Romanticismo, estilos de finales del siglo XIX y estilos cultos del siglo XX.
— Estilos de la música popular en relación a la música culta: el Jazz y el flamenco.
— Audición y visionado de diferentes versiones de una misma obra.
— La obra musical en relación con la literatura, las artes escénicas, las artes plásticas, el cine y la publicidad.</td></tr>
<tr><th colspan="2">C. Investigación, opinión crítica y difusión</th></tr>
</table>

Este bloque de saberes básicos conecta al alumnado con procedimientos generales de la etapa de bachillerato y de etapas posteriores como estudiante y como ciudadano del siglo XXI. En realidad, la materia de Historia de la música y la danza, les servirá para desarrollar estrategias que les van a ser necesarias y útiles en su vida actual y futura. La costumbre de utilizar diferentes fuentes de información, así como la aplicación de estrategias que diferencien aquellas que sean objetivas y válidas, son la base del aprendizaje de este bloque de saberes. El conocimiento general de las situaciones referidas a los derechos de autor y la propiedad intelectual, permitirá al alumnado apreciar y valorar el hecho creativo, tan necesario en nuestra sociedad actual.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— La investigación musical: procesos de búsqueda, selección, tratamiento y difusión de la información. Fuentes de investigación musical: fiabilidad y validez. — Uso de las tecnologías digitales en la difusión de la música y de la danza. Reseñas, comentarios y críticas musicales. Derechos de autor y propiedad intelectual.	— Fuentes de información generales: prensa digital y prensa escrita. — Fuentes de información específicas: manuales, revistas, críticas, programas de actuaciones musicales o de danza, documentos escritos por artistas, etc. — Legislación general sobre los derechos de autor y la propiedad intelectual de España.

D. Experimentación activa

Este bloque se fundamenta en la aplicación práctica de los saberes adquiridos en los bloques anteriores. La posibilidad de experimentar a través de la interpretación vocal, instrumental, corporal o escénica, lo aprendido de forma más teórica, ayudará a que estos saberes se consoliden y sean significativos en el proceso de aprendizaje. No se debe entender como un desarrollo “profesional” de la práctica musical o dancística, sino como una metodología apropiada para la interiorización de algunos contenidos de la evolución estilística que resultan más complejos. Permitirá desarrollar y consolidar técnicas de aprendizaje y actitudes fundamentales en la interpretación y creación artística.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Técnicas sencillas de interpretación de obras adaptadas o fragmentos musicales representativos del repertorio musical. — Práctica de danzas sencillas de diferentes periodos históricos. — Estrategias y técnicas básicas de dramatización de textos de la música vocal y su dramatización.	— Danzas medievales y del Renacimiento. — Creaciones de movimiento utilizando la euritmia como base de la creación. — Interpretaciones instrumentales y vocales basadas en elementos clarificadores de los diferentes estilos musicales: modalidad, tonalidad, estructuras sencillas, bajo continuo, frases cuadradas, etc. — Creaciones a través de ideas extramusicales, poemas, cuentos, obras plásticas, etc.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La metodología de esta materia, aunque variada en sus procedimientos, debe tener siempre un objetivo final e imprescindible que será conseguir que el alumnado adquiera una comprensión eficaz del hecho musical y dancístico a lo largo de la historia. Esta comprensión debe llegar a un nivel en saberes básicos y capacidades desarrolladas que le permita seguir adquiriendo conocimientos de la materia en etapas posteriores de su formación y además le capacite para ser, no sólo un "usuario" de la creación artística, sino un ciudadano formado y con capacidad crítica ante esta.

Será importante que el alumnado sea consciente de que el aprendizaje de los saberes básicos de esta materia debe basarse en un trabajo continuado, ordenado y exigente, como corresponde al nivel de 2º de Bachillerato.

Las metodologías serán activas y vinculadas a las competencias generales y específicas y a los saberes básicos que se trabajen en cada situación de aprendizaje. En todo momento se buscará la participación activa del alumnado a través de una implicación directa a la hora de adquirir y aplicar los saberes básicos.

Para la consecución de los objetivos será necesario el uso de diferentes metodologías. Para poder combinar estos métodos se deberá tener siempre presente la intencionalidad de cada situación de aprendizaje, así como la situación de partida del alumnado en referencia a los saberes básicos necesarios para cada actividad. También será imprescindible tener una idea clara de qué competencias rigen el aprendizaje en cada momento y su relación con los saberes a conseguir.

Al contrario que en etapas educativas anteriores, el profesorado no debe convertirse en un modelo a imitar por el alumnado, sino en un guía del aprendizaje, que debe ser más autónomo y reflexivo conforme se desarrolla el curso.

Se debe conseguir que el alumnado, además de conocer los contenidos propios de la materia, los interiorice a través de la reflexión y la contextualización con el momento histórico al que pertenecen. Es fundamental que se utilicen procesos de pensamiento inductivo y deductivo, que permitan al alumnado sacar y expresar sus propias conclusiones, aunque este proceso no siempre concluya en opiniones o aportaciones estrictamente válidas desde el punto de vista académico. El aula debe convertirse en un mundo cómodo y seguro para permitir que el alumnado se sienta libre para expresar las opiniones personales fruto de su trabajo intelectual. Es en este proceso, en el que el papel de guía del profesorado será imprescindible y para esto, es imprescindible coordinar diferentes métodos, que vayan desde los propiamente expositivos, hasta aquellos en los cuales el alumnado se convierte en el protagonista principal de la actividad.

El proceso utilizado en el procedimiento de la audición y visionado se basará en el análisis y la posterior deducción de conclusiones sobre la obra trabajada. Este proceso se realizará a partir de los conocimientos de lenguaje musical ya adquiridos en etapas y materias anteriores, añadiendo la aplicación de conocimientos nuevos pertenecientes al estilo que se está trabajando. Se completará este proceso con un estudio del compositor y se llevará a cabo la contextualización de la obra. Se deberá conseguir que a lo largo del curso este procedimiento pueda llegar a ser planificado y dirigido por el alumnado de forma individual o en grupo, es decir, que se conviertan en los protagonistas de la actividad, de forma que, a través del análisis ordenado y exhaustivo, se vayan deduciendo los elementos musicales fundamentales.

Todas las metodologías que se implementen deberán estar basadas en la necesidad de que sea el profesorado quien elabore sus propios materiales y recursos didácticos. Los manuales editados hasta el momento no resultan del todo útiles ni en el planteamiento de los saberes básicos ni en los procedimientos más idóneos para el desarrollo de la materia. Estos materiales deberán ser una ayuda para la adquisición, no solo de contenidos, sino servir de modelo para que el alumnado pueda elaborar otros similares. Entre estos materiales destacar algunos como el léxico propio de la materia, los temas de desarrollo aplicando hechos históricos, artísticos, estéticos, etc., de una época concreta, fichas con los elementos musicales, tímbrica, forma, estructuras, género, etc., destacables de cada obra y otros como las biografías de compositores y otros artistas. Los manuales disponibles hasta el momento no responden al planteamiento de la materia y por lo tanto no resultan eficaces.

Los trabajos de investigación, dirigidos por el profesorado, sobre todo en cuanto al uso de las fuentes de información más apropiadas, serán fundamentales para que el alumnado aplique un conjunto amplio de habilidades, destrezas y actitudes que se integren en las distintas competencias. Es fundamental que el profesorado sepa elegir los materiales más idóneos para cada situación de aprendizaje, entre los que se destacan, audiciones, videos, textos históricos, biografías, mapas conceptuales, etc. Estos materiales también propiciarán el desarrollo de la capacidad lingüística del alumnado, tanto a nivel general, como en el uso y comprensión del vocabulario técnico propio de la materia. Se seleccionarán obras que presenten de forma clara los elementos musicales propios de cada estilo. Se elegirá música de obras instrumentales y vocales, religiosas y profanas, optando por aquellas que sean más representativas de los procedimientos compositivos más frecuentes, las formas más utilizadas en cada época, las agrupaciones o timbres instrumentales relativos a un estilo, etc. Entre estas obras, destacarán aquellas que tengan también una relevancia por su función social o por ser representativas de un momento histórico destacado.

La escucha y visionado de diferentes versiones de la misma obra, resultará imprescindible para que el alumnado desarrolle la visión crítica del hecho musical y le ayudará a adquirir habilidades y actitudes importantes para poder ser un ciudadano preparado, que tiene y puede aportar su propia valoración. Se deberá intentar que las versiones presentadas sean distintas en su planteamiento y ejecución, para que esto, permita comprobar algo tan habitual en la música como son las distintas opiniones que los intérpretes tienen acerca de las mismas obras. Será especialmente importante en aquellas obras escénicas en las que se pueden distinguir más fácilmente, las versiones historicistas de otras más novedosas y contemporáneas.

En las actividades de interpretación se mantendrán las metodologías utilizadas en niveles educativos anteriores, si bien se buscará un mayor nivel de exigencia en la práctica instrumental, vocal y de movimiento como corresponde al nivel de bachillerato. No se debe entender esta exigencia en relación a las interpretaciones profesionales. Deberán también ser una respuesta práctica a saberes más teóricos, siendo fundamental elegir de forma idónea las obras que se prestan mejor a este objetivo. Sería recomendable que el alumnado, a lo largo del curso, fuera capaz de ser el responsable de dicha selección de obras y esta la realizará teniendo en cuenta las indicaciones y parámetros que el profesorado ha tenido en cuenta en elecciones anteriores. Por esto, será el profesorado el que dote al alumnado a lo largo de los procesos de enseñanza, de las razones fundamentadas para la elección de obras.

Por último, aunque la materia esté basada en una evolución histórica de la música y la danza, y por coherencia evolutiva, se haga desde los tiempos de la Antigüedad clásica hasta nuestros días, queda claro que no debe limitarse a la presentación de una lista de obras y compositores a modo de “lista de audiciones/videos”. Tampoco es conveniente que el trabajo se centre siempre en material que proceda del mundo culto, tanto de la música como de la danza, aunque sí que será prioritario.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes debe ser continua a lo largo del curso. Se debe basar en la participación activa y diaria del alumnado. Será imprescindible controlar el desarrollo de las competencias específicas y la adquisición de los saberes básicos en todo momento. Las actividades de escucha y visionado y su posterior análisis, realizadas en el aula y con la participación del alumnado, proveerán al profesorado de datos para la evaluación.

Los trabajos de investigación, elaboración de críticas musicales, reflexiones personales del hecho artístico, en resumen las actividades relacionadas con el uso de las fuentes de información, cualquiera que sea su formato, podrán ser expuestos de forma individual o grupal. Aportarán datos fundamentales para la evaluación del alumnado, ya que no sólo se basan en saberes propios de la materia, sino en capacidades y estrategias relacionadas con las competencias específicas de la materia y generales del nivel educativo.

Además de las actividades de aula, las pruebas objetivas e individuales propiamente dichas, aportarán también calificaciones concretas al proceso de evaluación. Estas pruebas, a diferencia de otras materias de esta especialidad, no deberán ser diseñadas a través de un modelo único. Si los aprendizajes son diversos en cuanto a su objetivo y propósitos, también estas pruebas deben serlo. Los aprendizajes referidos al uso del lenguaje general y técnico, a la memorización y transmisión de contenidos propiamente musicales, a la aplicación en análisis de obras de conceptos

del lenguaje musical, a la deducción de conclusiones a través de la reflexión de lo aprendido, etc. serán el núcleo fundamental a la hora de evaluar el nivel alcanzado en estos procesos de aprendizaje.

Por último, las situaciones de aprendizaje referidas a la interpretación, que siempre resultan más complejas de evaluar, aportarán datos cualitativos acerca de las actitudes necesarias para la interpretación, la capacidad de relación entre saberes teóricos y su aplicación práctica, así como la capacidad creativa del alumnado en cada situación concreta de aprendizaje.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Todas las situaciones de aprendizaje deberán estar diseñadas para cumplir los objetivos generales del bachillerato, adquirir las competencias clave y las competencias específicas. Para su diseño se tendrán en cuenta los criterios de evaluación propuestos en este currículo, así como la concreción en el aprendizaje de los saberes básicos, la asimilación de los contenidos, el desarrollo de las destrezas y la aplicación de las actitudes necesarias en cada actividad.

El diseño debe ser variado en su formato, pero siempre adecuado a los objetivos que se quieran alcanzar y con unos elementos comunes que se definen en: hacer partícipe activo al alumnado, mantener una exigencia correspondiente al nivel de bachillerato en todo el proceso de aprendizaje, desarrollar en el alumnado procesos intelectuales generales, útiles en su vida como estudiante y como ciudadano activo, ayudando al desarrollo de su madurez personal e intelectual e incentivar el aprecio e interés por el hecho musical y dancístico más allá de sus gustos personales.

Muchas de las situaciones de aprendizaje estarán basadas en el visionado y escucha de obras musicales de diferentes estilos, que como se ha indicado en la metodología de forma razonada, se centrarán en la música culta occidental, si bien, será conveniente completarlas con ejemplos de otros estilos populares, tradicionales e incluso de zonas geográficas no occidentales.

Será conveniente diseñar actividades referidas al mundo musical actual, a través del trabajo de comentarios y críticas en periódicos, artículos de revistas, programas de televisión, radio o canales multimedia, etc., en resumen, del uso reflexivo y selectivo de las fuentes de información.

Resulta habitual que una misma situación de aprendizaje pueda estar diseñada de forma que contengan varias actividades diferentes que necesiten de metodologías distintas.

No hay que olvidar que la materia está basada en una evolución histórica y que por lo tanto no se puede obviar la contextualización del hecho musical en una época, país, momento histórico, etc., determinado.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

[Cuadros de una exposición]

Introducción y contextualización:

La elección de "Cuadros de una exposición" de Mussorgsky viene fundamentada por el hecho de que se trata de una "actividad tipo" que se puede repetir a lo largo del curso en diferentes momentos y con diferentes obras musicales o de danza. La actividad ofrece una serie de características fundamentales en el trabajo de enseñanza aprendizaje de esta materia. Por un lado, se trata de una obra musical no compleja en cuanto a los elementos musicales propiamente dichos, a los que el alumnado puede acceder a través de la audición y su análisis general. Por otro lado, su implicación con las artes plásticas y el momento histórico en el que se compuso la obra, la convierten en un ejemplo idóneo para completar el estudio artístico y cultural de la misma. Por último, la obra pertenece a un estilo musical, el nacionalismo, fundamental para la comprensión de la evolución histórica de la música occidental.

Por la fecha de composición y el estilo musical, esta actividad se deberá llevar a cabo en el transcurso del tercer trimestre, siempre que el planteamiento metodológico se base en la evolución histórica y cronológica desde el inicio de la Historia de la Música. Junto con esta actividad se podrán llevar a cabo otras similares de otros estilos nacionalistas, destacando por supuesto el español, que completarán el aprendizaje de las características básicas de dicho momento histórico-musical.

Permite el desarrollo de todos los bloques de saberes básicos y el desarrollo de todas las competencias, incluidas algunas no específicas y que se corresponden con otras materias como la Historia del Arte y la Historia del mundo contemporáneo, así como las Artes Escénicas o la Cultura Audiovisual. Al ser un ejemplo de música descriptiva, es idónea para la creación o recreación de la misma a través de los instrumentos, la voz o el montaje escénico. Destacar también, su idoneidad para el trabajo individual de algunas actividades y el trabajo grupal en todos los procesos creativos.

Es conveniente llevar a cabo esta actividad tras el estudio previo del estilo general del Romanticismo, puesto que la obra comparte gran parte de las características musicales características de este periodo.

Objetivos didácticos:

— Conocer las características generales del nacionalismo musical.

— Reconocer auditivamente los elementos fundamentales del estilo nacionalista ruso.

— Reconocer auditivamente los elementos musicales de la obra, Cuadros de una exposición: Timbre y forma

— Conocer, entender y valorar la intencionalidad del compositor.

— Conocer la biografía de Mussorgsky y su relación con esta obra concreta.

— Conocer y valorar la relación del compositor con Hartmann, Stass y el Grupo de los cinco

— Buscar información escrita y gráfica acerca de la exposición pictórica de Hartmann.

— Elaborar opiniones fundamentadas sobre la relación de la obra musical con la pictórica.

— Reflexionar sobre el momento histórico y cultural en el que se compone la obra y se lleva a cabo la exposición.

— Comparar y establecer opiniones sobre las versiones orquestales (versión de Ravel) y las pianísticas de esta obra.

— Interpretar a través de los instrumentos y la danza alguna de las piezas referidas a alguno de los cuadros.

— Realizar un montaje escénico/audiovisual teniendo como referencia la obra musical.

Elementos curriculares involucrados:

Saberes básicos:

Percepción visual y auditiva:

El alumnado deberá trabajar en la concreción de los rasgos que definen el periodo histórico al que pertenece la obra, tanto el Nacionalismo musical en general, como el Nacionalismo ruso en particular. También es importante vincular este estilo con el Romanticismo musical, que se ha debido trabajar previamente. Por otra parte, el alumnado deberá aplicar las estrategias de escucha necesarias para llevar a cabo un análisis de los elementos musicales más importantes de la obra. Ritmos, melodías, estructuras, timbres, texturas, armonías, etc., deberán ser deducidas y comprendidas para poder aplicarlas a los diferentes momentos de aprendizaje.

Contextos de creación:

El alumnado deberá enmarcar la obra musical en el momento histórico en el que fue compuesta y relacionarla con el sentimiento nacionalista del compositor y la época. Será fundamental que se tengan en cuenta los factores sociales, culturales y políticos del momento concreto en el que se produce la exposición del artista ruso Vicktor Hartmann, así como la vinculación con Vladimir Stasov y el Grupo de los cinco. Se tendrán en cuenta las características musicales de la obra en comparación con las características de los cuadros, es decir la vinculación con las artes plásticas, incluso con la literatura de Dostoyevsky, Tolstoi o Chejov, escritores contemporáneos del compositor.

Investigación, opinión crítica y difusión:

En esta actividad, el trabajo de investigación es fundamental, porque el alumnado deberá buscar diferentes informaciones escritas y gráficas sobre la obra musical, pero también sobre la obra gráfica y el momento histórico concreto en la Rusia zarista. Será también fundamental que estas investigaciones favorezcan que el alumnado lleve a

cabo un proceso de reflexión que concluya en opiniones personales y críticas sobre la obra. Este proceso permitirá al alumnado establecer una relación entre la música y las expresiones plásticas de Hartmann, desde una perspectiva creativa y original, que podrá aplicar en las actividades de creación.

Creación activa:

Toda esta situación de aprendizaje culminará con la aplicación práctica de lo trabajado, por parte del alumnado. A partir de la elaboración de instrumentaciones sencillas, que contengan elementos similares a los escuchados, como por ejemplo versiones simplificadas de las melodías, o la réplica de los efectos tímbricos más característicos, etc. Por otra parte, se podrá llevar a cabo también un pequeño montaje escénico, simulando el "paseo" por la exposición, a modo de danza sencilla y la representación dramatizada de algunos de los cuadros que más se presten a ello como por ejemplo "La Cabaña sobre patas de gallina", o el "Ballet de los polluelos en sus cascarones". Se podrán intercalar, en estas representaciones, fragmentos literarios de escritores rusos contemporáneos.

Conexiones con otras materias:

Las conexiones con otras materias relacionadas:

— Materias del propio bachillerato de Artes Escénicas, Música y Danza: Análisis Musical, Lenguaje y Práctica musical, Cultura audiovisual y Artes escénicas.

— Materias de otras modalidades: Historia del Arte, Historia del Mundo Contemporáneo y Fundamentos Artísticos.

Descripción de la actividad:

Previamente a la realización de esta actividad, el alumnado habrá trabajado los contenidos referidos al Romanticismo y al Nacionalismo musical y conocerá los datos básicos sobre "el Grupo de los Cinco".

Sesión 1:

— Puesta en común de las ideas obtenidas de la búsqueda y elaboración de la información que el alumnado ha realizado sobre Hartmann. Esta actividad debe contextualizar la obra en tiempo y lugar.

— Escucha activa y visionado de la versión orquestal de Ravel, (se recomienda la versión interpretada por la Philarmonia Orchestra of London dirigida por Esa-Pekka Salonen). Durante la misma, el alumnado tendrá una ficha para completar elementos fundamentales del lenguaje musical y crear imágenes plásticas que sean fruto de la audición y el visionado.

— Se verán después las imágenes correspondientes a los cuadros de la exposición de Hartmann, con el objetivo de que el alumnado pueda compararlas con las que ellos mismos habían creado anteriormente.

— Se pedirá al alumnado que elija tres partes de la obra, teniendo en cuenta que estas deberán ser apropiadas para: una interpretación instrumental, una de movimiento y una escénica.

Sesión 2:

— Se realizará una puesta en común de la selección realizada por el alumnado y se elegirá una propuesta para la interpretación instrumental, otra para el movimiento y otra escénica. Esta selección deberá realizarse tras un periodo de reflexión en el que se tengan en cuenta las dificultades que se pueden tener en las diferentes creaciones (tiempo de trabajo, dificultad técnica, instrumentos de los que se disponen, destrezas interpretativas y creativas de los miembros del grupo, etc.).

— Se dividirá al grupo entero en tres subgrupos para trabajar cada una de ellas. El profesorado trabajará con cada grupo para analizar el fragmento elegido y concluir que elementos musicales deben mantenerse y la manera de adaptarlos a sus creaciones.

Sesiones 3 y 4:

— Ensayos de las interpretaciones de cada grupo.

— Además, el alumnado deberá realizar, como trabajo individual, un vocabulario de la actividad, así como un documento a modo de programa de concierto/espectáculo.

Sesión 5:

— Interpretación y grabación de sus creaciones.

— Comentario en grupo de las mismas, desde el punto de vista de los intérpretes y de los espectadores. Para este comentario, el profesorado entregará un documento, a modo de guía, con el fin de facilitar y canalizar, lo máximo posible, los comentarios individuales.

— Al finalizar la actividad todo el alumnado deberá realizar un dossier con todas las actividades individuales y grupales realizadas. Añadiendo una valoración, a modo de crítica periodística, de lo acontecido en las interpretaciones.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología de esta actividad comparte los elementos generales en los que se basa la enseñanza-aprendizaje de esta materia. Ha de ser fundamentalmente activa para el alumnado. Al desarrollarse en el último trimestre, el alumnado ya tiene asentados unos métodos de trabajo en el aula y en casa. Los procedimientos de búsqueda, selección y elaboración de datos, a través del uso de diferentes fuentes de información, resultan fundamentales al principio de la actividad y deberán hacerse con rigor y teniendo en cuenta el nivel educativo de bachillerato.

El profesorado será el guía en las actividades de análisis de la escucha y el visionado, de forma que se puedan clarificar los datos más técnicos pertenecientes al lenguaje musical de la obra. Es fundamental que el profesorado elabore materiales eficaces para este proceso analítico.

Será también importante guiar el proceso de selección, que realizará el alumnado, de las tres partes que van a ser interpretadas. El profesorado debe canalizar las ideas, teniendo en cuenta todo lo que se proponga, sea o no sea viable. También será fundamental que el alumnado participe activamente en estas reflexiones, aunque sus propuestas no sean del todo realizables. Este proceso les ayudará a adquirir confianza, así como a aceptar el “fracaso” como algo común en el proceso de maduración personal.

Atención a las diferencias individuales:

Las diferencias individuales en un nivel de 2º de bachillerato, que es en el que se imparte esta materia, no deben ser entendidas desde el punto de necesidades educativas especiales. Se entiende que puede haber alumnado que esté o haya estado cursando materias musicales o de danza a nivel profesional en centros específicos y por lo tanto tenga una mayor formación y preparación técnica. Es lógico pensar que este alumnado debe reforzar sobre todo las actividades de carácter creativo e interpretativo, adquiriendo un papel protagonista en el planteamiento de las mismas.

Es obvio que en situaciones de aprendizaje como la descrita, en la que se desarrollan muchos modelos de aprendizaje diferentes, habrá diferencias en las situaciones que pueda plantear parte del alumnado que posean unas mayores capacidades generales o específicas e incluso unas actitudes más maduras y responsables, frente a otra parte del alumnado, que carezca o no quiera desarrollar estas capacidades o actitudes, situándose fuera del rango básico del nivel académico de 2º de bachillerato.

Las materias cursadas en 1º de bachillerato, comunes o específicas, han debido otorgar al alumnado de 2º, saberes y competencias que le permitan desenvolverse con normalidad en todas las etapas de esta situación de aprendizaje, por lo que las diferencias individuales van a estar sobre todo determinadas por el nivel de interés personal de cada uno.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Al ser una situación de aprendizaje que contiene distintas actividades, la evaluación permitirá obtener datos referidos a todas las capacidades específicas, los saberes básicos y los criterios de evaluación.

En cada sesión de trabajo el alumnado deberá presentar diversos materiales realizados de forma individual, que serán objeto de calificación, al igual que las actividades grupales de interpretación, en las que es recomendable que además

de la calificación individual, el alumnado obtenga una calificación de grupo. De esta forma al ser un objetivo compartido por todos los miembros del grupo, se afianzarán las capacidades que desarrollan la autoestima, el interés, el esfuerzo, la empatía, la asunción de roles diferentes, etc.

La evaluación formativa se desarrolla a lo largo de toda la situación de aprendizaje y puede concluir con una calificación final de la misma que resulte de las calificaciones obtenidas en las diferentes etapas.

Puesto que las actividades presentadas pertenecen a los cuatro bloques de saberes básicos y están relacionadas con los criterios de evaluación y las competencias específicas, la calificación final obtenida será completa y significativa.

El bloque de percepción visual y auditivo será evaluado a través de las actividades relacionadas con el análisis y la aplicación de los elementos técnicos propiamente dichos de la obra y de las estrategias perceptivas aplicadas en el visionado de las diferentes versiones de la misma. También se podrá evaluar a través de las interpretaciones creativas que realicen, ya que tendrá que aplicar las mismas estrategias de escucha, aunque esta vez para su propia interpretación.

El bloque de contextos creativos, también puede evaluarse a través de diferentes actividades, sobre todo aquellas referidas a la elaboración de documentos o fichas relativas a las características de la obra, el vocabulario específico, la relación con otras artes, que en esta actividad es fundamental, así como las opiniones y reflexiones personales acerca de la obra, el patrimonio cultural ruso de la época y su posible relación con nuestra cultura actual.

El bloque de Investigación, opinión crítica y difusión, tiene una actividad fundamental que se basa en la búsqueda, selección y elaboración de diferentes informaciones a lo largo de la actividad. A partir de los documentos creados, ya sean escritos o expuestos de manera oral por parte del alumnado, quedará definido el nivel de competencia en estos procesos, que resultan fundamentales en este nivel educativo.

Se tendrán también en cuenta las capacidades referidas al uso de las tecnologías para la grabación de sus creaciones. La reflexión sobre el uso que pudiera darse a esta grabación, puede añadir elementos de valoración y evaluación formativa para el alumnado, atendiendo a las justificaciones y reflexiones que ellos propongan.

Por último, el bloque de creación activa, está más que evaluado a través de las creaciones e interpretaciones que los diferentes grupos realizan. Es imprescindible evaluar esta actividad de forma individual, pero también grupal, ya que de esta forma, el grupo entero se involucrará más en el proceso, sabiendo que la calificación que obtengan, es el resultado del trabajo de todos, independientemente de las aptitudes técnicas o la adquisición de los saberes básicos de cada uno.

HISTORIA DEL ARTE

El objeto de la materia de Historia del Arte es el análisis del hecho artístico en sus múltiples facetas y dimensiones, no solo desde una perspectiva histórica, mediante la contextualización cultural y temporal de estilos, obras y artistas, sino, entendiéndolo como una manifestación de la inteligencia y la creatividad humana que, a través del lenguaje y la actividad artística, se empeña en comprender y mejorar la realidad que nos rodea.

La Historia del Arte, materia con la que el alumnado ha tomado ya contacto en la Educación Secundaria Obligatoria a través de los contenidos de materias como Geografía e Historia, Lengua y Literatura, Filosofía, Latín, Música y Educación Plástica, Visual y Audiovisual, está estrechamente vinculada con el logro de los objetivos de etapa y el desarrollo de las competencias clave, especialmente en lo que compete al cultivo de la sensibilidad artística y al desarrollo de criterios estéticos, entendidos ambos como aspectos esenciales de la formación integral del alumnado y de su enriquecimiento cultural y personal. Dicha formación, en tanto que implica la comprensión de la forma en que ideas y emociones se comunican de forma creativa a través de diversas manifestaciones artísticas y culturales, se relaciona directamente con la competencia en conciencia y expresión culturales. De un modo más indirecto, pero no menos decisivo, el aprendizaje de la Historia del Arte contribuye al logro de la madurez intelectual y emocional del alumnado, favoreciendo la formación de una imagen ajustada de sí mismo, proporcionándole el conocimiento de códigos y lenguajes en los que reconocerse y expresarse, y promoviendo el desarrollo de su propio juicio, a la par que de una actitud dialogante y respetuosa con respecto a opiniones, gustos y expresiones diferentes a los propios. Además, la contribución de esta materia a las competencias y objetivos mencionados ha de procurar no solo un conocimiento más profundo de las realidades del mundo contemporáneo y de su significado estético, sino de algunas de las claves más importantes para entender la cultura audiovisual de nuestro tiempo, así como la adopción de una actitud crítica, cuidadosa y constructiva con respecto a la interpretación, protección y mejora del patrimonio cultural y del entorno social y natural.

Las materia está estructurada en torno a tres ejes fundamentales: el análisis, la comprensión histórica y la apreciación crítica de las principales manifestaciones artísticas y de sus relaciones con el resto de dimensiones y aspectos de la cultura y la experiencia humana; la incorporación de la perspectiva de género y, por ello, entre otros aspectos, de la visibilización de las mujeres creadoras habitualmente excluidas del canon dominante; y la educación para la preservación, mejora y uso sostenible del patrimonio artístico, entendido como elemento de desarrollo económico, social, ambiental y cultural.

Las competencias específicas incluyen el reconocimiento y análisis de las diversas manifestaciones estéticas, el empleo básico de los lenguajes artísticos y del vocabulario de la disciplina, la identificación de las diversas funciones atribuibles a la producción artística, así como su mayor o menor vinculación con diferentes movimientos, géneros, estilos, épocas y artistas, la apreciación de cambios estéticos en las representaciones del ser humano, la comprensión contextualizada de las creaciones culturales como reflejo de la sociedad que las ha generado, el conocimiento y protección del patrimonio, y, por último, a la ya citada incorporación de la perspectiva de género al estudio histórico del arte.

En cuanto a los criterios de evaluación, estos están diseñados para comprobar el grado de consecución de las competencias específicas y, en conexión con los saberes básicos, están también orientados al logro de los objetivos del Bachillerato y de las competencias clave. La aplicación de los mismos supone la necesidad de adaptar las metodologías y acciones educativas, implementando estrategias en las que se ejerciten tanto los procesos instrumentales como las actitudes, e integrando en ellas las pautas metodológicas propias de la historia del arte. Dichos criterios suponen igualmente el diseño de instrumentos múltiples y diferentes con que, teniendo en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado, valorar de forma diferenciada las acciones delimitadas por las competencias.

Los saberes básicos se agrupan, a su vez, en cuatro bloques y han sido concebidos para que puedan abordarse desde distintos enfoques didácticos y metodológicos. Así, se han organizado por criterios temáticos, sin ser un obstáculo para que sea posible realizar una aproximación a estos saberes siguiendo un orden cronológico, o combinando ambos aspectos. En el primer bloque, “Aproximación a la Historia del Arte”, se presentan saberes relacionados con la complejidad de la definición del objeto de estudio y su evolución en el tiempo, el lenguaje artístico como forma de expresión y comunicación, el reto de la interpretación y el juicio estético, el vocabulario y la terminología específicos que el alumnado debe saber utilizar, así como las técnicas del comentario histórico-artístico. El trabajo con respecto a estos saberes puede concebirse como preámbulo al curso, o bien como actividad a desarrollar a lo largo del mismo.

En el segundo bloque, “El arte y sus funciones a lo largo de la historia”, los saberes tratan, desde una perspectiva integradora, las funciones y significados de la actividad artística a lo largo del tiempo. Dicha actividad y las obras de arte a ella debidas constituyen un valioso documento para conocer las culturas que han caracterizado las distintas sociedades humanas a lo largo de distintas épocas. Es por ello que resulta imprescindible el estudio de la obra de arte en su contexto como punto de partida para analizar los factores históricos que intervienen en el proceso de su creación. Se pretende, con todo ello, que el alumnado comprenda el carácter multidimensional y complejo de la relación entre la actividad artística y los fenómenos políticos, sociales, económicos e ideológicos, así como entre dicha actividad y la subjetividad de las personas creadoras, planteando, asimismo, el problema del carácter autónomo y de la propia entidad de la obra de arte.

En el tercer bloque, “Dimensión individual y social del arte”, los saberes seleccionados profundizan sobre el papel del arte como expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia. Se trata aquí de identificar y comprender todos aquellos elementos visuales, icónicos y simbólicos que, presentes en todas las culturas, definen la identidad individual y colectiva de una sociedad. Además, se examina críticamente la participación de las mujeres y se otorga relevancia a la visibilidad a las artistas que han estado marginadas de un canon tradicionalmente concebido desde una perspectiva androcéntrica.

Por último, en el cuarto y último bloque, “Realidad, espacio y territorio en el arte”, agrupa saberes relacionados con la concepción del arte como representación y reflejo de la realidad, tales como la creación del espacio arquitectónico, el dominio de la perspectiva en la pintura, el urbanismo, y la relación del arte y el patrimonio artístico con la naturaleza y el desarrollo sostenible.

Finalmente, conviene subrayar que el enfoque competencial del Bachillerato y de la Historia del Arte posibilita diseñar situaciones y contextos de aprendizaje más activos en los que dotar de mayor protagonismo al alumnado y promover el trabajo en equipo, los procesos de indagación e investigación, la creatividad y la transferencia del conocimiento adquirido. Se invita, así, a elaborar propuestas didácticas y metodologías integradoras en las que se apliquen el análisis, la interpretación y la valoración personal y argumentada, el diálogo y la colaboración con los demás y con otras materias, el uso crítico, ético y responsable de la información, el respeto al patrimonio y a la diversidad de expresiones culturales, y la concepción del conocimiento y el aprendizaje como motor del desarrollo personal, social y cultural, y como garantía para afrontar con éxito los retos y desafíos del siglo XXI.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Historia del Arte 1:

CE.HA.1. Identificar diferentes concepciones del arte a lo largo de la historia, seleccionando y analizando información de forma crítica, para valorar la diversidad de manifestaciones artísticas como producto de la creatividad humana y fomentar el respeto por las mismas.

Descripción

Todas las estrategias y procesos relacionados con la búsqueda, selección, tratamiento y análisis de la información resultan indispensables para el aprendizaje y adquisición de nuevos saberes. Por lo que se hace necesario que el alumnado se ejercite en ellos, procurando un grado suficiente de manejo crítico de fuentes, de precisión en la recogida de datos y de tratamiento contrastado de la información a partir del análisis crítico y riguroso de la misma. Este proceso ha de culminar con la elaboración de síntesis, resúmenes, informes, reseñas o reelaboraciones propias a través de los que organizar, interiorizar y comunicar lo aprendido de forma precisa y creativa.

Otro elemento fundamental es la delimitación de su campo de estudio, algo ligado tanto a los cambios históricos que se han dado en la comprensión de este como a la evolución del significado de sus conceptos fundamentales, empezando por la propia noción de «obra de arte». En último término, es esencial que el alumnado reconozca la diversidad y heterogeneidad, tanto diacrónica como sincrónica de los criterios estéticos, identificando aquellos que son propios a diferentes culturas, sociedades y artistas. A este respecto, se ha de prestar especial atención al ámbito del arte contemporáneo, de manera que, más allá de las distinciones clásicas, se identifique y aprecie formas de expresión ligadas a los modos actuales de producción y comunicación, tales como el cómic, el arte urbano, el videoarte o el arte digital, entre otros.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.HA.2, CE.HA.3 y CE.HA.4, en cuanto el alumnado debe reconocer la diversidad y heterogeneidad del arte y apreciar la gran variedad de expresiones y estilos creativos. También se relaciona con la competencia CE.HA.5 que ahonda en la concepción de la creación artística como expresión de la creatividad humana.

Esta competencia específica se relaciona fundamentalmente con otras competencias de las materias de Lengua Castellana y Literatura e Historia de la Filosofía. La competencia CE.LCL.6 de Lengua y Literatura insta al alumnado a seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia. En este mismo sentido, la competencia CE.HF.1 de Filosofía, pretende conseguir que el alumnado busque, analice, interprete, produzca y transmita información relativa a hechos histórico-filosóficos a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación. Por tanto, en ambas encontramos la necesidad de seleccionar y analizar la información de forma crítica. En relación con la identificación de distintas concepciones del arte, la podríamos relacionar con la competencia específica CE.HF.5 de Historia de la Filosofía que supone un análisis de distintas concepciones a partir de la interpretación de textos y otros modos de expresión cultural, históricamente dados, para afrontarlos a partir de la reflexión crítica sobre el conocimiento de lo aportado por la tradición. De manera tangencial también la podríamos relacionar con la competencia CE.LCL.10 de Lengua y Literatura, por fomentar el respeto en la expresión de las opiniones y poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 2:

CE.HA.2. Reconocer los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas, deseos y emociones, utilizando con corrección la terminología y el vocabulario específico de la materia, para expresar con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás.

Descripción

Resulta especialmente relevante que el alumnado reconozca los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión estética, con reglas y pautas propias, que se originan, vulneran y recrean de muy variados modos a tenor de cada época, cultura, género, estilo o artista individual. Estas reglas pueden referirse a patrones formales y pautas técnicas (simetría, proporción, equilibrio de la composición, tensión entre elementos, ruptura con las propias pautas, etc.), que conviene que se reconozcan. En cualquier caso, el alumnado ha de comprender que la experiencia artística precisa, en muchas ocasiones, del conocimiento previo de los códigos representativos y lenguajes plásticos con los que opera cada arte y cada artista.

Por otro lado, es necesario que el alumnado conozca y utilice con propiedad y corrección la terminología y el vocabulario propio de la materia, lo que le va a permitir realizar y comunicar sus propios comentarios artísticos, trabajos de investigación o reflexiones personales, con fluidez y rigor, tanto en formatos digitales como en otros más tradicionales. El objetivo es que el alumnado pueda expresar y comunicar de forma solvente y original, ideas y juicios propios, construir e integrar nuevos conocimientos, movilizar los saberes que ya tiene adquiridos, así como participar con actitud cooperativa en situaciones comunicativas relacionadas con el ámbito artístico, respetando siempre la diversidad de percepciones y opiniones que cabe experimentar y expresar ante la obra de arte.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se conecta con todas las competencias internas posteriores (CE.HA.3, CE.HA.4, CE.HA.5, CE.HA.6, CE.HA.7 y CE.HA.8) dado que insta al alumnado a conocer y utilizar con propiedad la terminología y el vocabulario específico de la materia. Asimismo se relaciona con las competencias CE.HA.1 y CE.HA.4, en cuanto el alumnado debe reconocer diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión estética. Por último se podría vincular con las competencias CE.HA.1 y CE.HA.3, por promover la expresión de juicios estéticos respetando siempre la diversidad de percepciones y opiniones ante la obra de arte.

Esta competencia específica tiene una relación clara y directa con la competencia CE.MCA.3 de la materia Movimientos culturales y artísticos. Ambas plantean explorar los diversos lenguajes artísticos desde una perspectiva activa y crítica. Asimismo se relaciona con la competencia CE.MCA.5 de la misma , porque ambas se acercan a las expresiones artísticas como un medio de comunicación para expresar ideas, sentimientos y emociones, proponiendo una observación activa y mostrando empatía hacia las creaciones ajenas. Se puede conectar también con la competencia E.LCL.2, de Lengua y Literatura, porque en ambas competencias se busca comprender la diversidad de lenguajes tratando de extraer el mensaje que el emisor trata de transmitir para formar una opinión y ensanchar las posibilidades de disfrutar de las obras y empatizar con sus autores. Asimismo, en cuanto la competencia hace referencia a la utilización correcta de la terminología y el vocabulario de la materia, la podemos relacionar con la competencia CE.LCL.3 de la misma materia que presta una atención preferente al rigor, fluidez, coherencia, cohesión y al empleo de un registro adecuado en el uso del lenguaje.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC2, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 3:

CE.HA.3. Distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de la obra de arte, de su producción y su percepción, para promover una apreciación global y un juicio crítico e informado de los mismos.

Descripción

La producción artística ha adquirido a menudo, de manera intencionada o no, diferentes funciones. Así, el arte ha podido instrumentalizarse en sus orígenes y aún hoy como proceso mágico y ritual. Se ha empleado también como lenguaje para la transmisión de determinadas ideas, creencias y doctrinas religiosas. Ha servido, en ocasiones, a Estados, colectivos e individuos como medio de influencia y control, tanto para generar conformidad con el orden social, como para subvertirlo y transformarlo. Ha sido igualmente utilizado como elemento de cohesión social y representación identitaria de grupos y colectividades. Se ha concebido como actividad económica, confundiéndose, en la actualidad, con procesos como el diseño industrial o la publicidad. Se ha interpretado también como modo de expresión de la subjetividad y los sentimientos. Por último, ha sido entendida, desde la época moderna, como una actividad esencialmente autónoma, sin subordinación posible a ninguna otra función salvo la de recrearse a sí misma, para volver a vincularse a una concepción problemática y diversa de la realidad en algunas de las corrientes artísticas postmodernos.

Así, es importante que el alumnado identifique y contextualice históricamente las relaciones complejas entre la producción artística y las mentalidades, intereses y acciones de los Estados y otros grupos de poder, de las distintas clases y grupos sociales, así como de las empresas y de otras instancias o sujetos individuales o colectivos, incidiendo en las que se establecen, a día de hoy, en el marco de una cultura audiovisual dominada desde los medios y redes de comunicación. El objetivo último es comprender la producción y percepción artística como un proceso histórico complejo, vinculado a distintos contextos, intenciones y funcionalidades que resultan finalmente plasmadas en la propia obra de arte.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.HA.2, CE.HA.5 y CE.HA.6, en cuanto pretende comprender las distintas funciones del arte, analizando la producción y percepción artística como un proceso histórico complejo vinculado a distintos contextos. También se relaciona con la competencia CE.HA.2 porque resulta esencial que el alumnado conozca y utilice con propiedad la terminología propia de la materia. Asimismo, aboga por una apreciación global del arte y la expresión de un juicio crítico e informado lo cual se relaciona con la competencia CE.HA.3.

Relacionamos esta competencia fundamentalmente con la CE.HE.5 de Historia de España, porque ambas se centran en el análisis del papel de las creencias, ideologías y el uso del poder, a través del estudio de las diversas fuentes para posteriormente emitir un juicio crítico valorando la diversidad cultural y mostrando actitudes respetuosas. En cuanto

análisis de las distintas dimensiones (religiosa, ideológica, política, social y económica…) también se puede relacionar con la competencia CE.HF.5 de Historia de la Filosofía ya que plantea el estudio de problemas filosóficos a través de distintas épocas y concepciones, mediante el análisis e interpretación de obras para afrontar tales problemas a partir de la reflexión crítica. Por último la podemos relacionar también con la competencia CE.MCA.3 de la materia de Movimientos culturales y artísticos por su interés en explorar los diversos lenguajes y valores artísticos para comprender sus especificidades e intencionalidades y descubrir posibles referentes comunes. Y con la competencia CE.MCA.1 de la misma materia, dado que plantea una reflexión sobre el contexto histórico y aspectos singulares de las manifestaciones artísticas, para descubrirlos en tanto que representativos del espíritu de una época.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 4:

CE.HA.4. Identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen entre ellos, para comprender los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte y fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura.

Descripción

Al final de la etapa de Bachillerato, el alumnado debe haber adquirido una visión general sobre las distintas etapas y movimientos que conforman la historia del arte. Se trata en ese sentido de ir caracterizándolos en sus rasgos esenciales, estableciendo relaciones entre ellos, identificando semejanzas y diferencias y sistematizando de modo crítico la información básica en torno a los mismos. La dificultad de abarcar, dada su amplitud, toda esta secuencia histórica, hace necesaria una selección equilibrada de elementos temáticos que favorezca una aproximación general al desarrollo de la historia del arte, propiciando una concepción global del mismo en la que se complemente la secuenciación lineal con un análisis transversal relativo a las funciones, valores y significados atribuibles a la creación y la experiencia artísticas.

Se concederá, así, especial atención a las relaciones de influencia y los mecanismos de reproducción que hacen que un movimiento artístico se prolongue en el tiempo, como ocurre en la relación entre el arte griego y el romano, que perviva en sí mismo, como el arte islámico, o que, mediante una ruptura, dé lugar a un movimiento nuevo, como es el caso del Neoclasicismo y el Romanticismo. La propia reflexión sobre el lenguaje artístico ayudará al alumnado a entender por qué a un estilo le sigue otro, muchas veces contrapuesto, o por qué dos estilos conviven en el tiempo. Por otro lado, se trata también de identificar las continuas influencias que se dan entre el pasado y el presente, retomándose en ocasiones, y con otros lenguajes, ciertos elementos del pasado, y rompiendo, en otros casos, con él, para dar lugar, de forma progresiva o más abrupta, a nuevos movimientos artísticos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con todas las competencias internas posteriores CE.HA.5, CE.HA.6, CE.HA.7 y CE.HA.8 dado que pretende identificar y caracterizar los rasgos esenciales de los principales movimientos artísticos, un saber que trataremos de aplicar y afianzar en las competencias posteriores. También se relaciona con la competencia CE. HA.2 porque para poder caracterizar los movimientos artísticos debemos conocer los distintos lenguajes artísticos y es indispensable que el alumnado conozca y utilice con propiedad el vocabulario específico de la materia. Además, en cuanto la competencia propugna fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones de cualquier época y cultura la relacionamos con las competencias CE.HA.1 y CE.HA.7.

Relacionamos esta competencia con la competencia CE.MCA.1 de la materia de Movimientos culturales y artísticos porque ambas plantean identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a partir del análisis de distintas manifestaciones identificando semejanzas y diferencias y sistematizando de forma crítica la información. También se relaciona con la competencia CE.MCA.4. de la misma materia, que se centra en comprender la evolución artístico-cultural, para construir una cultura amplia, que desarrolle la sensibilidad artística y el deleite estético. Precisamente en ese matiz de reconocer la evolución a lo largo de la historia la podemos relacionar también con la competencia

CE.HF.5 de Historia de la Filosofía que propone reconocer el modo en que se han planteado sucesivamente, a través de distintas épocas y concepciones, los mismos problemas filosóficos. Finalmente, en el aspecto de fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas la relacionamos con la CE.HE.8 de Historia de España que pone de manifiesto la necesidad de valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, identificando los significados y usos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 5:

CE.HA.5. Identificar y contextualizar espacial y temporalmente a las más relevantes manifestaciones y personalidades artísticas, analizando su entorno social, político y cultural, y sus aspectos biográficos, para valorar las obras y a sus artistas como expresión de su época y ámbito social, apreciar su creatividad y promover el conocimiento de diversas formas de expresión estética.

Descripción

Es importante que el alumnado identifique las obras más significativas de distintos artistas y movimientos artísticos. Se trata de analizar aquellas que, por su significación y su repercusión a lo largo del tiempo, han marcado un hito en la historia del arte. Es igualmente importante que en la delimitación de las obras y en el proceso mismo del análisis se eviten criterios que, por su carácter ideológico, eurocéntrico, sexista o, en general, discriminatorio, supongan un sesgo injustificado. Para evitarlo, es conveniente infundir una visión global y libre de prejuicios de la historia del arte, examinando y apreciando obras de otras culturas, o aquellas que, pese a su interés y calidad, hayan sido marginadas de los cánones al uso. Esto mismo es extensible a artistas que, por diversos motivos, y pese al valor reconocido de su obra, hayan sido olvidados por la historiografía.

Por otro lado, uno de los ejes de la materia debe ser entender las creaciones artísticas como expresión de la actividad humana y sus circunstancias en determinada cultura y momento histórico. El estudio de una obra de arte adquiere, así, todo su significado cuando se la pone en relación con su contexto sociocultural y con la biografía de su autor. Conviene, además, tener en cuenta el carácter bidireccional de dicha relación, de manera que, si bien ninguna obra puede ser plenamente entendida sin considerar los factores y circunstancias espaciotemporales y biográficos que intervinieron en su creación, el estudio de la obra de arte resulta igualmente un factor a tener en cuenta para el conocimiento de la época, la cultura y la personalidad que la gestó.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la competencia interna CE.HA.8, porque en la elección de las personalidades artísticas incluiremos aquellas artistas más señeras, algunas de las cuales fueron invisibilizadas. También se relaciona con las CE.HA.3 y CE.HA.4, dado que pretende que el alumnado analice el entorno social, político y cultural de los artistas e identifique las obras más significativas de distintos creadores y movimientos artísticos. Asimismo, la relacionamos con la competencia CE.HA.2 porque resulta crucial manejar un vocabulario específico para poder abordar el estudio de los artistas y sus obras.

Vinculamos esta competencia específica principalmente a las competencias externas CE.MCA.4, CE.MCA.1. y CE.MCA.2. de la materia Movimientos culturales y artísticos, por enfatizar la necesidad de reconocer la implicación de los artistas, reflexionar sobre su contexto histórico y aspectos singulares, así como valorar la libertad creativa y de expresión de cualquier forma de creación. De manera secundaria se puede relacionar con la competencia de Geografía CE.G.2 puesto que para contextualizar espacialmente tanto a las obras como a sus creadores debemos comprender la complejidad del espacio geográfico. Y con la competencia CE.HF.6 de Historia de la Filosofía por abordar los diversos intentos de respuesta que se han presentado históricamente en la cultura.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 6:

CE.HA.6. Conocer y valorar el patrimonio artístico en el ámbito local, nacional y mundial, analizando ejemplos concretos de su aprovechamiento y sus funciones, para contribuir a su conservación, su uso comprometido a favor de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, su promoción como elemento conformador de la identidad individual y colectiva, y como dinamizador de la cultura y la economía.

Descripción

El reconocimiento del patrimonio artístico como un elemento que nos ha sido legado por las generaciones pasadas y la necesidad de su conservación, su uso sostenible y su promoción, representan un imperativo fundamental para cualquier sociedad y cultura. En este sentido, el papel de la materia de Historia del Arte resulta crucial, pues difícilmente podemos valorar algo que no conocemos. Se trata, pues, de que el alumnado tome conciencia, a través del análisis pormenorizado de casos concretos, del valor simbólico y de la importancia social, ambiental y material del patrimonio artístico y cultural, de la complejidad y el mérito del trabajo de los profesionales encargados de su mantenimiento, y de aquellas repercusiones ecosociales que supone su conservación y puesta en valor.

La expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia es una de las funciones atribuibles al arte en prácticamente todas las épocas y culturas, pues este suele reflejar en gran medida aquellos elementos visuales, icónicos y simbólicos que definen las singularidades y creencias colectivas. Es importante, pues, que el alumnado reflexione de forma crítica y dialogada acerca de cómo el arte genera y transmite tales sentimientos y creencias a distintas escalas, siendo instrumentalizado, en ocasiones, como un medio propagandístico de representación y de educación al servicio del Estado u otros grupos, mediante la creación, por ejemplo, de instituciones académicas y museísticas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con la competencia interna CE.HA.5 dado que en ella se persigue identificar las creaciones artísticas más importantes a escala mundial analizando ejemplos de obras de arte concretos. También con la competencia CE.HA.3 por analizar las funciones que subyacen en las manifestaciones artísticas para emitir un juicio crítico sobre su conservación. También la relacionamos con las competencias CE.HA.2 y CE.HA.4 por la necesidad de contar con una terminología adecuada y un conocimiento de las etapas y movimientos artísticos para poder valorar el patrimonio.

De forma prioritaria esta competencia se relaciona con dos de la materia de Historia de España. En primer lugar, con la competencia CE.HE.8 dado que en ambas se plantea la necesidad de valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, para el desarrollo de la iniciativa, del trabajo en equipo, de la creatividad y de la implicación en cuestiones de interés social y cultural. Y con la competencia CE.HE.2 porque ambas abordan el tema de la diversidad identitaria y propugnan respetar los sentimientos de pertenencia. También la relacionamos estrechamente con las competencias CE.MCA.2 y CE.MCA.1 de la materia Movimientos Culturales y artísticos que enfatizan el valor social del patrimonio, y lo considera fundamental como conformador de la identidad y del espíritu de una época. Asimismo, se puede relacionar de manera tangencial con las siguientes competencias CE.LCL.1 de Lengua y Literatura que también valora la diversidad cultural como fuente del patrimonio. Y en cuanto propone el análisis pormenorizado de un caso concreto la podemos relacionar con las competencias CE.HF.7. que propone analizar problemas fundamentales y de actualidad, la competencia CE.G7 de la materia de Geografía que propone abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 7:

CE.HA.7. Distinguir y describir los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia del arte, realizando análisis comparativos entre obras de diversos estilos, épocas y lugares, para formarse una imagen ajustada de sí mismo y consolidar una madurez personal que permita mostrar sensibilidad y respeto hacia la diversidad superando estereotipos y prejuicios.

Descripción

La historia del arte es uno de los mejores escenarios en los que formar al alumnado para el logro de un adecuado concepto de sí mismo, a través, por ejemplo, de la reflexión sobre las distintas formas de representación humana a lo largo del tiempo. Esta necesidad de hacerse visible, proyectarse e identificarse a través de la imagen es una constante histórico-cultural que conduce a la pregunta recurrente acerca de las formas y propósitos de dicha representación. Es necesario pues que, a través del análisis de géneros como el retrato y otros, se promueva en el alumnado la captación de la psicología y la mirada interior de los personajes, tanto de figuras destacadas de la historia como de personas o grupos de diferentes estratos sociales, la expresión de la diversidad de razas y etnias, o el reflejo del ciclo vital desde la infancia hasta la vejez y la muerte.

Todo lo anterior puede relacionarse, a su vez, con el concepto de belleza y sus opuestos y con su evolución histórica. De este modo, a través del análisis comparativo de obras de distintos periodos, el alumnado puede reconocer cómo han ido cambiando la idea de belleza y los cánones de valoración estética, adquiriendo una concepción compleja y no dogmática de las ideas estéticas y dando ocasión al desarrollo de su propio criterio y gusto. Otro de los propósitos de este análisis es contribuir a que el alumnado adopte un concepto ajustado y asertivo de su propia imagen física, a la vez que una actitud de respeto y reconocimiento de la diversidad humana, tanto en su aspectos psíquicos y físicos como en cuanto a sus manifestaciones culturales, rechazando todo tipo de prejuicios y estereotipos discriminatorios.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula a la competencia interna CE.HA.4 en cuanto pretende estudiar la evolución y los cambios estéticos en los diferentes movimientos artísticos a lo largo del tiempo. Además, resulta fundamental para realizar análisis comparados de diferentes obras conocer los estilos artísticos y sus relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura. También se vincula a la competencia CE.HA.2 dado que resulta indispensable que el alumnado utilice con corrección el vocabulario propio de la materia. Asimismo, la podemos conectar con la competencia CE.HA.8. porque uno de sus propósitos es rechazar todo tipo de prejuicios y estereotipos discriminatorios.

Esta competencia se relaciona de manera prioritaria con la competencia externa CE.MCA.1. de la materia Movimientos culturales y artísticos dado que ambas proponen analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos, reflexionando de forma abierta sobre su contexto histórico y aspectos singulares. Además, se podría relacionar con la competencia CE.MCA.2 de la misma materia en cuanto por un lado incide en la importancia de la libertad creativa y de la expresión en las producciones culturales y artísticas de cualquier tipo y época, y por otro ahonda en la importancia de la propia identidad. También la podemos relacionar de manera secundaria con la competencia CE.LCL.1 en su interés por mostrar sensibilidad y respeto hacia la diversidad plurilingüe y pluricultural de España.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Historia del Arte 8:

CE.HA.8. Integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, para visibilizar a las artistas y promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

Descripción

La historiografía del arte, gestada a partir de mediados del siglo XVIII, relegó a la mujer de las distintas disciplinas artísticas, negando y ocultando su capacidad creadora, como constata la escasa presencia femenina en las colecciones

de los grandes museos. La materia de Historia del Arte puede ser una herramienta muy útil para invertir esta tendencia, recuperando y valorando aquellas figuras artísticas que han sido injustificadamente marginadas del canon del arte por su simple condición de mujer.

Por otra parte, analizando los estereotipos y símbolos relacionados con la mujer y el ámbito femenino en obras de arte en se representan espacios, roles, actividades y modos de vida, se pueden contextualizar y comprender mejor las relaciones entre ambos sexos a lo largo de la historia. Se trata así de promover en el alumnado actitudes críticas y de rechazo hacia el sexismo y la discriminación de la mujer, a partir de un análisis crítico de aquellas representaciones y de su función como generadoras de conformidad social.

Vinculación con otras competencias

En todas las competencias internas se apuesta por el respeto a la diversidad y la superación de estereotipos y prejuicios. Vinculamos prioritariamente esta competencia con la competencia interna CE.HA.5 dado que la elección de las más relevantes personalidades artísticas debe necesariamente incluir la perspectiva de género para poder ofrecer modelos femeninos al alumnado. Con respecto al análisis que plantea del papel de la mujer y su imagen lo relacionamos con la competencia CE.HA.7 que analiza los diferentes cánones de belleza de manera comparativa a lo largo de la historia potenciando el respeto hacia la pluralidad. También se vincula a las competencias CE.HA.2 y CE.HA.4 que se consideran competencias necesarias para que el alumnado pueda realizar y comunicar sus análisis con rigor y precisión.

En todas las materias del currículo se promueve activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres. Relacionamos esta competencia de manera primordial con la competencia CE.HE.7. de la materia Historia de España porque ambas tratan de integrar la perspectiva de género en el análisis de la realidad para reconocer su presencia en la historia y promover la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. También la relacionamos con la competencia CE.LCL10 de Lengua y Literatura que hace referencia explícita a la igualdad de derechos de todas las personas y a la necesidad de utilizar un lenguaje no discriminatorio y desterrar los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje. También la podemos relacionar con la competencia CE.HF.7. de la materia Historia de la Filosofía que propone analizar problemas fundamentales y de actualidad mediante la exposición crítica, para desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones cívica y éticamente consecuentes. Y con la competencia CE.HE.4. porque aboga por tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española, para valorar el alcance de las medidas adoptadas y los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de Historia del Arte en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La vinculación de las competencias específicas con los criterios de evaluación permite valorar la progresión y consecución de dichas competencias, que junto al aprendizaje de los saberes básicos, contribuyen a lograr los objetivos de Bachillerato y de las competencias clave. La actividad previa a este punto es la aplicación de metodologías y acciones educativas que fomenten la sensibilidad hacia las expresiones artísticas como expresión humana de una época, con las terminología propia de la Historia del Arte, siempre adecuando el resultado a la diversidad del alumnado.

CE.HA.1
Identificar diferentes concepciones del arte a lo largo de la historia, seleccionando y analizando información de forma crítica, para valorar la diversidad de manifestaciones artísticas como producto de la creatividad humana y fomentar el respeto por las mismas.
1.1. Valorar y respetar la diversidad de manifestaciones artísticas a partir de la investigación y el debate en torno a las diferentes concepciones del arte y el análisis de obras concretas sobre las que comprobar la pertinencia de dichas concepciones.
CE.HA.2

Reconocer los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas, deseos y emociones, utilizando con corrección la terminología y el vocabulario específico de la materia, para expresar con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás.
2.1. Elaborar y expresar con coherencia y fluidez juicios y emociones propios acerca de las obras de arte y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás, utilizando la terminología y el vocabulario específico de la materia y demostrando un conocimiento básico de los diversos lenguajes artísticos aprendidos.
CE.HA.3
Distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de la obra de arte, de su producción y su percepción, para promover una apreciación global y un juicio crítico e informado de los mismos.
3.1. Distinguir y analizar las funciones y las dimensiones religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de las obras de arte, demostrando una comprensión y un juicio crítico y fundamentado de las mismas y de su producción y su percepción..
CE.HA.4
Identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen entre ellos, para comprender los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte y fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura.
4.1. Conocer y explicar las principales manifestaciones y movimientos artísticos, identificando y analizando su contexto cultural, su vinculación con las funciones atribuibles al arte, sus características estilísticas fundamentales y su desarrollo en el tiempo. 4.2. Reconocer los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte a partir del análisis comparativo de obras de diversas épocas y de la explicación de las relaciones de influencia, préstamos, continuidad y ruptura que se producen entre estilos, autores y movimientos.
CE.HA.5
Identificar y contextualizar espacial y temporalmente a las más relevantes manifestaciones y personalidades artísticas, analizando su entorno social, político y cultural, y sus aspectos biográficos, para valorar las obras y a sus artistas como expresión de su época y ámbito social, apreciar su creatividad y promover el conocimiento de diversas formas de expresión estética.
5.1. Elaborar comentarios histórico-artísticos de distintas obras de arte a partir del conocimiento crítico y argumentado de su contexto histórico, sus funciones y su relevancia social, política y cultural, valorando y respetando distintas obras y formas de manifestaciones artísticas. 5.2. Identificar y analizar la complejidad del proceso de creación artística, elaborando reseñas biográficas sobre las figuras más destacadas y atendiendo a aquellos aspectos personales que faciliten la comprensión del significado y del valor de la obra, tomando conciencia del papel del artista en el proceso creador.
CE.HA.6
Conocer y valorar el patrimonio artístico en el ámbito local, nacional y mundial, analizando ejemplos concretos de su aprovechamiento y sus funciones, para contribuir a su conservación, su uso comprometido a favor de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, su promoción como elemento conformador de la identidad individual y colectiva, y como dinamizador de la cultura y la economía.
6.1. Comprender la importancia de la conservación y promoción del patrimonio artístico, investigando acerca de los procesos de adquisición, conservación, exhibición y uso sostenible de obras de arte, así como sobre el impacto positivo y negativo de las acciones humanas sobre ellas. 6.2. Analizar el papel conformador de la identidad individual y colectiva que poseen el arte y el patrimonio artístico, analizando las autorrepresentaciones humanas y el uso de recursos estéticos e iconográficos en la generación y el mantenimiento de los vínculos grupales..
CE.HA.7
Distinguir y describir los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia del arte, realizando análisis comparativos entre obras de diversos estilos, épocas y lugares, para formarse una imagen ajustada de sí mismo y consolidar una madurez personal que permita mostrar sensibilidad y respeto hacia la diversidad superando estereotipos y prejuicios.
7.1. Elaborar argumentos propios acerca de la noción de la belleza, comparando cánones y obras de diversos tipos, estilos, épocas y lugares, apreciando la diversidad como fuente de enriquecimiento, superando estereotipos y prejuicios y promoviendo la formación de una imagen ajustada de sí mismo.
CE.HA.8
Integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, para visibilizar a las artistas y promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.
8.1. Conocer las principales figuras femeninas de la historia del arte, dando visibilidad a la mujer como artista, analizando el contexto político, social y cultural en el que desarrollaron su producción artística y reconociendo su esfuerzo por hacerse valer en él. 8.2. Conocer y analizar críticamente la imagen que se ha dado de la mujer en la historia del arte mediante el análisis comparativo de obras de distintas épocas y culturas en las que se representen figuras, roles, símbolos y temas relacionados con la feminidad.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

Los saberes básicos de Historia del Arte están estructurados en cuatro bloques “Aproximación a la Historia del Arte”, “El arte y sus funciones a lo largo de la historia”, “Dimensión individual y social del arte” y “Realidad, espacio y territorio en el arte”, incidiendo en la importancia de la materia para valorar el legado artístico y patrimonial, así como su conservación y analizar con un sentido crítico los cambios que se producen como ciencia y como expresión de la humanidad en diferentes sociedades y territorios. En el primero de los bloques, como bien se especifica en el título,

se incluyen los saberes básicos para que el alumnado aborde con solvencia los saberes relacionados con el bloque B "El arte y sus funciones a lo largo de la historia".

El Arte no sólo está asociado a la Historia general sino también a cambios conceptuales en relación a aspectos como las tipologías artísticas, el arte como elemento identitario de una sociedad o un territorio, la representación humana, especialmente la figura femenina, la consideración del artista como persona creadora, la protección y conservación del patrimonio, o la relación con su entorno y las innovaciones, que se recogen en el bloque C "Dimensión individual y social del arte" y el bloque D "Realidad, espacio y territorio en el arte". Por tanto, los dos últimos bloques incluyen saberes susceptibles de tratar en sesiones introductorias, pero también de forma transversal.

La realidad más próxima dota de significado a todo el aprendizaje por lo que cobra especial relevancia la aproximación a los contenidos desde el marco europeo, y de modo particular a través de las referencias del arte en España y Aragón. No obstante, un mundo globalizado e interconectado como el actual, permite una visión amplia y comprensiva de la realidad humana, percibiendo los elementos que perviven, cambian o evolucionan a lo largo del tiempo y el espacio geográfico. Sirva de ejemplo las referencias a la cultura precolombina, el arte asiático (arte iraní, nabateo, chino, indio, coreano, japonés…) o el arte subsahariano.

Las conexiones de la materia de Historia del Arte con otras materias de 2º de bachillerato son múltiples. La materia de Lengua Castellana y Literatura dota al alumnado de los saberes básicos para alcanzar una comprensión lectora y expresarse, de forma escrita y oral, adecuadamente, así como de una aproximación a corrientes literarias que tienen su correspondencia en las expresiones artísticas. También tiene su conexión con las materias de Historia de la Filosofía e Historia de España dado que a través de los símbolos, alegorías y representaciones es posible aproximarse al contexto histórico, filosófico y cultural. Es más, las propias obras de arte son también un interrogante sobre el mismo hecho de pensar y sobre los hitos más fundamentales de la Historia. En esta materia se trabajan las expresiones artísticas que crean identidad individual y colectiva, como se recoge en la materia de Cultura y Patrimonio de Aragón. Por cuestiones metodológicas también ofrece conexiones con la materia Proyecto de investigación e innovación integrado. Esta materia se vincula con la materia de Movimientos artísticos y culturales. Ambas materias comparten enfoques similares, especialmente para las manifestaciones artísticas contemporáneas, el valor que otorga al patrimonio, la libertad de expresión, la innovación y la tecnología en el arte.

A. Aproximación a la Historia del Arte.

El bloque A "Aproximación a la Historia del Arte" es un bloque preparatorio que trata de dotar al alumnado de las herramientas y saberes básicos que deben manejar para analizar, interpretar y disfrutar de las manifestaciones artísticas desde la época prehistórica hasta las últimas tendencias actuales, considerando la variedad de expresiones y de estilos artísticos.

En este bloque se plantea el problema de la definición del concepto de Arte y su percepción a lo largo del tiempo, además del reto de la interpretación y el juicio estético. Dado que la expresión artística requiere de un lenguaje propio, se incide en el uso de un vocabulario y una terminología específicos que el alumnado debe saber utilizar, así como en las técnicas del comentario histórico-artístico.

En la trayectoria del arte a lo largo de la historia de la Humanidad se comprueba que además de reflejar una época y una mentalidad es un canal de comunicación de sentimientos y emociones, del mismo modo que favorece tanto en los artistas como para el observador el desarrollo de la imaginación y la capacidad de reflexión, así como la creatividad. Igualmente transversal en las diferentes etapas artísticas cabe señalar las consideración de artesano o artista en la producción de arte, así como la intervención de otros agentes en el mundo del arte como son los mecenas, los marchantes, los coleccionistas, los restauradores, los conservadores, los dinamizadores culturales y el propio espectador, entre otros.

Los conocimientos, destrezas y actitudes de este bloque se trabajarán preferentemente en relación a expresiones artísticas concretas, del bloque B "El arte y sus funciones a lo largo de la historia", que despierten el interés en el alumnado durante el curso si bien en los dos últimos bloque se abordan saberes básicos que tienen cabida en la introducción de la materia. Los saberes del bloque C "Dimensión individual y social del Arte" otorga un valor de identidad al arte a través de la representación humana, la consideración del artista y las artistas. Los saberes del bloque D "Realidad, espacio y territorio en el arte" también incluye aspectos básicos en la medida que reflexionan sobre la

concepción del arte como representación y reflejo de una realidad concreta. Se plantean los lenguajes del arte (arquitectura, pintura, escultura…) y la relación con los espacios tanto de actuación (urbanismo, diseño sostenible) como de conservación y preservación.

Las actividades de este bloque incluirían la lectura reflexiva y el debate sobre conceptos como el arte, la belleza y los juegos de percepción del arte. También se desarrollarán aquellas actividades que, con la terminología apropiada y un material visual adecuado, favorezca el desarrollo de destrezas en la aplicación del lenguaje artístico plástico y visual (materiales, técnicas y elementos formales). Las líneas del tiempo y los esquemas conceptuales facilitan la aproximación a una materia compleja y difícilmente abarcable. Para profundizar sobre el arte y su lenguaje, y potenciar el carácter de ciencia aplicada de la historia del Arte, las actividades exigen un carácter eminentemente práctico y graduado. Las pautas para el comentario de una obra de arte, incluirá el análisis formal, histórico-artístico, iconográfico y su interpretación y valoración crítica. La participación creativa, el uso de las nuevas tecnologías en la búsqueda, aplicación y difusión de la información, la actitud reflexiva, crítica, y el respeto a la diversidad servirán para dar valor a la adquisición de los saberes básicos de este bloque.

B. El arte y sus funciones a lo largo de la historia.

En este bloque, posiblemente el más amplio de los tres de la materia de Historia del Arte, se incluyen desde una perspectiva integradora, las funciones y los significados de la actividad artística a lo largo de la historia, con especial énfasis, no exclusivamente, en determinados momentos históricos y sociedades. En general, el arte ha servido como propaganda de poder. En la Prehistoria el arte constituía un instrumento mágico-ritual. La pintura parietal, el arte mueble y las manifestaciones constructivas de esta época constituyen las primeras aportaciones artísticas. Sin olvidar una reflexión sobre la autoría de los primeros artistas, hombres y mujeres con una notable capacidad técnica y de abstracción intelectual. Durante la Edad Antigua, desde las primeras civilizaciones antiguas, el arte se ha utilizado principalmente como instrumento para imponer a sus respectivas sociedades unas estructuras de autoridad y sus creencias religiosas. En este periodo histórico merece una especial atención el arte griego y el arte romano ya que sientan las bases de todo el devenir artístico de Occidente. Su mecenazgo redunda en la función propagandística y en la gestación de una identidad, además de las aportaciones técnicas y el ideal de belleza. La Edad Media será el periodo histórico en el que se manifiesta una clara relación del arte con su función religiosa y didáctica, especialmente del cristianismo y el Islam. En este periodo se incluiría la identificación y valoración del arte paleocristiano, bizantino, prerrománico, románico, musulmán, mudéjar, gótico. Sin olvidar con ello el arte judío, y el legado sefardí, realizado por y para el pueblo judío y dominada por la tradición religiosa. El *Quattrocento*, bajo el auspicio cultural del Humanismo, representa el primer periodo del Renacimiento con una aportación revolucionaria en todos los ámbitos creativos, si bien es también el momento histórico en el que los y en menor medida las artistas (por las dificultades que tuvieron que atravesar) adquieren un reconocimiento social y prestigian al mecenas, en el que surge una fiebre coleccionista que impulsa un comercio artístico a gran escala, además de una sensibilización hacia la restauración y la conservación de obras. El mecenazgo y el coleccionismo como elemento de diferenciación social también se refleja en todas las expresiones del arte Barroco tanto en los territorios católicos como protestantes. El deseo de coleccionar sentará las bases de lo que serán los grandes museos nacionales. A mediados del siglo XVIII, en los albores de la Edad Contemporánea, se restablecen los principios del arte moderno. En este panorama artístico cabe destacar la figura inclasificable de Francisco de Goya cuyo genio representa el primer pintor moderno. El arte también se convierte en una expresión de los cambios, y revoluciones, que se producen desde el siglo XIX hasta la actualidad, especialmente en su relación con los avances tecnológicos.

Los saberes básicos de este bloque deben servir no tanto para memorizar como para producir conocimiento, reflexionar, reelaborar y enjuiciar críticamente con posterioridad cuestiones relativas al Arte y fomentar los saberes del bloque A “Aproximación a la Historia del Arte”. Los saberes del bloque C “Dimensión individual y social del arte” se pueden trabajar de manera transversal, lo mismo que los del bloque D “Realidad, espacio y territorio en el arte”.

Las actividades de este bloque incluirían la identificación y análisis de una selección de manifestaciones artísticas a partir de las cuales valorar su función y valoración, y reconocer las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen. La prioridad sería generar situaciones de aprendizaje basado en retos promoviendo el trabajo en grupo y focalizando la actividad en una temática concreta, preferiblemente sobre las funciones del arte de manera diacrónica o sincrónica, incluyendo la lectura y selección de información, una relación de obras de arte y artistas, prestando especial atención al patrimonio nacional y aragonés.

C. Dimensión individual y social del arte.

En el tercer bloque "Dimensión individual y social del arte" se analiza el papel del arte como expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia a una cultura o un pueblo, haciendo hincapié en la diversidad cultural del entorno. Además, se examina la labor del artista y las artistas, su identidad y su reconocimiento social, con especial atención a las figuras que han estado invisibilizadas en el mundo del arte, especialmente las mujeres. La personalidad creadora conecta con unas coordenadas de tiempo y espacio y al mismo tiempo con la identidad de una sociedad, pero su labor es fruto de la individualidad.

Este bloque amplía los saberes técnicos y estilísticos, correspondientes a los bloques anteriores, y profundiza en el trasfondo social que el arte tiene implícito. Es por ello que pueden tratarse en la introducción de la materia junto al introductorio bloque A "Aproximación a la Historia del Arte" y de manera transversal en el bloque B "EL arte y sus funciones a lo largo de la historia".

Las expresiones artísticas son formas de comunicación del ser humano, y como tales deben ser tratadas. De ahí que las actividades de este bloque requieran la lectura y posterior reflexión de noticias de actualidad e investigaciones recientes en las que se plantee la dimensión y el impacto social, individual o colectivo del arte y la elaboración de reseñas biográficas, expresadas en diferentes formatos. Planteamos también generar actividades que fomenten la creatividad a partir de las propias obras de arte, aquellas que hayan aparecido en los medios de comunicación o susciten el interés general. Una selección de retratos, autorretratos o representación de figuras humanas a lo largo de la historia del Arte, permitirá reflexionar sobre conceptos como la representación del cuerpo, el ideal de belleza o la representación femenina.

D. Realidad, espacio y territorio en el arte.

El cuarto bloque "Realidad, espacio y territorio en el arte" incluye los saberes relacionados con las tres expresiones artísticas más conocidas en su relación con el espacio. La arquitectura es el arte de proyectar y construir edificios y otras estructuras y espacios. La escultura es el arte de los volúmenes, de las tres dimensiones en el espacio. Y la pintura como técnica de expresar una realidad en dos dimensiones, simulando, en ocasiones, una tercera mediante la perspectiva e ilusiones ópticas. También incluye el urbanismo, como conjunto de conocimientos relacionados con la planificación y ordenación de un territorio antropizado. Asimismo, incluye la relación entre arte y naturaleza, como el arte ambiental (*land art*, *arte povera*, *street art*, instalaciones, etc.) que convierte la naturaleza en fuente de inspiración o en su materia prima, y concienciar sobre su preservación.

En el contexto actual, y con una mirada hacia el futuro, el arte se configura como una poderosa herramienta de cambio para la consecución de los ODS. En esta línea destaca el impacto de la arquitectura, el diseño y la ingeniería en lograr el ODS 11 "Ciudades y comunidades sostenibles", más inclusivas, seguras y sostenibles. Esta nueva realidad conecta con la sensibilidad hacia el patrimonio artístico, su conservación y preservación, construyendo el respeto a la diversidad.

Asimismo, este bloque aborda cuestiones relativas al arte como es la relación con la realidad mediante la imitación, la interpretación o la creación de nuevas realidades. Esta perspectiva enlaza con los medios de comunicación visual de masas como la fotografía, el cine, video, internet, etc.

Los saberes de este bloque profundizan los del bloque A "Aproximación a la Historia del Arte" en la medida que amplía las expresiones artísticas más tradicionales como son la arquitectura, la escultura y la pintura, y reflexiona sobre arte en la actualidad a través de su relación con la realidad, el medio ambiente, la contribución a los ODS y la preservación y conservación del patrimonio artístico.

III.2. Concreción de los saberes básicos

A. Aproximación a la Historia del Arte.	
El bloque "Aproximación a la Historia del Arte" afronta el problema de la definición del objeto de estudio y su evolución en el tiempo, el lenguaje artístico como forma de expresión y comunicación, el reto de la interpretación y el juicio estético, el vocabulario y la terminología específicos que el alumnado debe saber utilizar, y las técnicas del comentario histórico-artístico.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El debate sobre la definición de arte. El concepto del arte a lo largo de la historia.	Este bloque resulta fundamental por su carácter preparatorio para el resto del curso, especialmente si tenemos en cuenta que la mayoría de nuestro alumnado parte de la aproximación a las manifestaciones

– El lenguaje artístico: el arte como forma de comunicación. La variedad de códigos y lenguajes. Símbolos e iconografía en el arte. La subjetividad creadora. El problema de la interpretación. El juicio estético. – Terminología y vocabulario específico del arte en la arquitectura y las artes plásticas. – Herramientas para el análisis de la obra de arte: elementos técnicos, formales, y estilísticos. Estudio iconográfico y significado, identificación, contextualización y relevancia de la obra en su época y referente para producciones posteriores. El análisis comparativo. – Influencias, préstamos, continuidades y rupturas en la Historia del Arte con una clasificación sencilla por etapas. Variedad de expresiones y estilos creativos. – Forma y función en el arte: de la artesanía al diseño el camino hacia el reconocimiento social. Otras figuras relacionadas con el mundo del arte: mecenas, marchantes, coleccionistas, restauradores y conservadores, el espectador.	artísticas de la materia Geografía e Historia en la ESO. Trataremos en primer lugar, de despertar la curiosidad y motivación proporcionando apoyo visual constante en forma de presentaciones, imágenes, vídeos, etc, tratando de abarcar los ejemplos más dispares de obras de arte, infundiendo una visión global y libre de prejuicios, prestando especial atención a las corrientes y movimientos del arte contemporáneo y actual. En este sentido, una presentación inicial de la materia de Historia del Arte atractiva, variada (con representación de diversas culturas, estilos artísticos, autores e incluso lenguajes expresivos) y cercana a los gustos del alumnado, puede repercutir en una actitud de recepción activa. Se sugiere contar con la presencia de exalumnos o exalumnas en la presentación inicial. Construiremos y crear un clima de confianza y respeto necesario para que el alumnado emita sus primeros juicios estéticos y comparta ideas, opiniones, sentimientos, emociones, filias y fobias en materia artística. A partir de los ejemplos incluidos en la presentación y seleccionados por el alumnado, se abordará la complejidad que supone la definición del arte, para lo cual y partiendo del análisis de definiciones en distintos momentos históricos (trabajo con textos de las distintas tendencias historiográficas) y tras constatar cómo ha evolucionado el concepto de arte a lo largo de la historia, se tratará de formular consensuadamente una aproximación común a la idea de qué entendemos por arte. En este tipo de experiencias se fomenta el diálogo entre iguales partiendo de la expresión razonada de las propias ideas para llegar a un consenso. A la luz de la definición acordada, se comprobará con obras concretas, proporcionadas por el docente (especialmente las relativas a los nuevos movimientos artísticos), la pertinencia de nuestra definición de arte y de aquellas ofrecidas por los profesionales a lo largo de la historia. El propósito de la actividad es identificar y apreciar la gran variedad de formas de expresión artística y formular opiniones razonadas respetando y apreciando las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura. Una vez creado el clima de trabajo y establecidos unos vínculos básicos de cooperación, se pasará a reconocer el lenguaje universal del arte, distinguiendo las obras de arte como forma de expresión y comunicación de los artistas y de sus épocas. Se propone que a partir de obras concretas, proporcionadas por el docente, el alumnado trate de identificar los distintos lenguajes artísticos (arquitectura, pintura, escultura, cómic, arte urbano, video arte, fotografía, cine…), los temas, asuntos, valores simbólicos o alegóricos y mensajes transmitidos por los creadores. Asimismo se transmitirá las emociones y los sentimientos provocados por las obras, para mejorar la capacidad de comunicación y desarrollar la reflexión crítica y la autoconfianza. El alumnado podrá comprobar si las interpretaciones han sido apropiadas por medio de la búsqueda, selección y gestión de la información. En general, se reducirá el tiempo de explicación para que el alumnado asuma el papel protagonista (uso de metodologías activas). En estas primeras actividades el alumnado comprobará la necesidad de ampliar su léxico para poder analizar las manifestaciones y expresar las opiniones de forma precisa y correcta. Se recomienda conocer y reconocer el vocabulario y terminología general de la materia, creando un glosario de términos artísticos ilustrado (preferentemente en versión digital) de forma colaborativa, en constante revisión y crecimiento. Se identificarán los términos artísticos específicos de la arquitectura, escultura y pintura sobre ejemplos ilustrativos. Durante los tres bloques el alumnado utilizará con precisión y fluidez la terminología específica del arte en las exposiciones orales y escritas, denominando con precisión los principales elementos. También se situarán las obras de arte en su contexto histórico, primero a través de una visión de conjunto. Realizaremos una línea de tiempo (de manera colaborativa y preferentemente en formato digital) situando los estilos y movimientos artísticos más representativos. Se aconseja distinguir las características fundamentales de cada estilo en relación a su contexto cultural, así como los rasgos de continuidad o ruptura. Se seleccionarán obras paradigmáticas de cada uno de los estilos para simplificar la asimilación de los conceptos. También recomienda establecer comparaciones entre diferentes obras, especificando sus

	similitudes y diferencias en relación con el estilo o tendencia a que pertenecen. Asimismo se iniciará al alumnado en la técnica del comentario guiado de las obras artísticas. Para lo cual será necesario conocer y aplicar la estructura de los comentarios artísticos diferenciados de arquitectura, escultura, pintura y otras manifestaciones artísticas. Se partirá de ejemplos proporcionados por el docente (comentarios guiados) para ganar autonomía de manera progresiva, conforme avance el curso. También se elaborarán síntesis, resúmenes, informes y reseñas artísticas. En los comentarios se tendrá especial atención al análisis del contexto histórico que es la parte en la que el alumnado podrá movilizar saberes ya adquiridos en las materias de la ESO. En este bloque se tratarán las figuras que rodean el mundo del arte incluyendo la consideración de los y las artistas a lo largo de la Historia, y valorando los factores que influyen en sus producciones (intelectuales, sociales, psicológicos…) Se reconocerá el valor del arte como generador de prestigio social. Conectando con el presente, se estará atención a las nuevas tendencias artísticas y los diferentes roles del artista en el arte actual (diseñadores gráficos, publicistas, ingenieros, grafiteros) así como el papel de los intermediarios en el mercado actual (casas de subastas, marchantes, galerías, ferias), y en la conservación y didáctica del arte. Se comentarán obras icónicas del diseño que son consideradas obras de arte.
B. El arte y sus funciones a lo largo de la historia.	
El bloque “El arte y sus funciones a lo largo de la historia” trata las funciones y significados de la actividad artística a lo largo del tiempo. Como reflejo de una sociedad, el análisis del proceso creador y las obras de arte requieren de un contexto histórico.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El arte como instrumento mágico-ritual a lo largo de la historia a través de la pintura parietal y arte mueble de la Prehistoria. – El arte como dispositivo de dominación y control: desde las primeras civilizaciones urbanas hasta la sociedad contemporánea como muestra la capacidad técnica de las primeras civilizaciones. – El arte y su valor propagandístico: desde el Mundo Antiguo hasta la actual sociedad de consumo con la difusión de un ideal de belleza griego y la aportación plástica del arte romano. – El arte y su función didáctica y religiosa en las sociedades teocéntricas aplicado al arte medieval. – Arte, mecenazgo y coleccionismo como elementos de diferenciación social a partir del siglo XV, durante el Renacimiento y el Barroco. – El arte como medio de progreso, crítica y transformación sociocultural desde el pensamiento ilustrado hasta la actualidad con Goya como pionero de la modernidad. – El arte como idioma de sentimientos y emociones tanto para los creadores como para el observador. Las manifestaciones artísticas en relación con el mundo. – El arte como expresión de los avances tecnológicos: desde la Revolución Industrial hasta la era digital.	En este bloque se analiza cómo la función del arte ha ido cambiando a lo largo de la historia. Se recomienda una identificación de las principales funciones del arte; mágico-religiosa, símbolo de poder y riqueza, conmemorativa, educativa, estética, utilitaria, etc. El alumnado debe comprender la significación del edificio, la escultura o la pintura en su época y en el panorama cultural actual. Es decir, el alumnado tiene que ser consciente del poder de la imagen. Dada la cantidad y complejidad de saberes que abarca este bloque se propone el modelo de investigación grupal, que consiste en la organización en equipos de trabajo del alumnado para abordar, de forma colaborativa, una tarea de investigación que permita adquirir conocimientos, prestando especial atención al patrimonio nacional y aragonés.. El uso del léxico específico y la obra de arte tendrán un papel capital. Se realizarán comentarios de las obras más representativas así como comparaciones entre obras de diferentes épocas o estilos en las que subyace la misma función. Potenciaremos las conexiones pasado y presente, para que los estudiantes logren identificar y analizar elementos de continuidad y cambio, de tal forma que comprendan cómo y por qué algunas de las funciones tradicionales del arte siguen vigentes en la actualidad. A continuación, se plantean algunos de los temas susceptibles de ser objeto del trabajo de investigación: La función mágico-religiosa del arte. El punto de partida del trabajo de investigación será la identificación del legado artístico de la Prehistoria y la función mágico religiosa que desempeñaba en las primeras civilizaciones. Se conectará esta espiritualidad con el análisis y la reflexión sobre el papel del arte como expresión de la mentalidad religiosa de una época, reconociendo su función didáctica a la hora de instruir a la sociedad. Con el fin de conectar el tema con la actualidad, se pueden utilizar referencias más próximas como imágenes religiosas o con manifestaciones de pueblos primitivos actuales. El arte al servicio del poder. En este proyecto se parte del análisis del papel del arte como medio para dominar y controlar a las sociedades desde el inicio de las primeras grandes civilizaciones para conectarlo con el papel propagandístico del arte y su capacidad de influir en la sociedad a través por ejemplo de la cultura de masas. Arte y revolución es la propuesta para reconocer el aspecto provocador, transgresor e irreverente del arte, una herramienta ideal para criticar y transformar la sociedad. Se valorará la contribución de los artistas a visibilizar los problemas, a concienciar a la población, a colaborar con entidades activistas para un cambio sostenible, por

	ejemplo. Se incluirá conexiones de pasado y presente (Goya, Dix, Picasso, Banksy, el cartelismo combativo por citar algunos ejemplos) y la aplicación de los avances tecnológicos (arte y tecnología). Arte y sentimiento. Dado que el arte tiene por objetivo suscitar emociones: expresarlas, comunicarlas, activarlas, experimentarlas, y compartirlas se comparan obras de distintos periodos y /o estilos para comprobar cómo ha ido cambiando la idea de belleza y los cánones de valoración estética. Se recomienda conectar el concepto de belleza con el de arte. Los gustos y reacciones ante el arte se pueden comprobar a través de la pintura abstracta o el arte ornamental islámico, por ejemplo. Lo podemos relacionar con la música, la danza u otras expresiones artísticas.
C. Dimensión individual y social del arte.	
El bloque "Dimensión individual y social del arte" aborda el papel del arte como expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia a través de elementos visuales, icónicos y simbólicos. Además, incluye el análisis crítico de la representación de las mujeres y de su visibilidad como artistas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Arte e identidad individual: la necesidad de representarnos. La imagen del cuerpo humano. El género del retrato. La evolución en la imagen del artista. – Arte e identidad colectiva: escuelas, regionalismos y búsqueda de identidad a través de las manifestaciones artísticas más próximas en el espacio. – La representación de la mujer en el arte desde una perspectiva crítica y como reflejo de la mentalidad de la época. – La mujer como artista. La lucha por la visibilidad a lo largo de la Historia del Arte especialmente desde el Renacimiento.	Este bloque lleva implícito el desarrollo de una cierta "sensibilidad artística", tanto para comprender las obras y el trabajo de los y las artistas, como para implicarse personalmente en el debate y la crítica del arte, particularmente en la reflexión sobre su impacto en la identidad individual y colectiva. En este bloque se abordará la Historia del arte como reflejo por un lado de una personalidad creadora, conectando con el bloque anterior (el autor que expresa sus ideas y sentimientos) ,y por otro, de la sociedad en un momento concreto (como parte de una identidad cultural), pudiendo resultar ambos enfoques complementarios, ya que el artista se ve necesariamente influido por la sociedad de su época, y a su vez es agente de cambio. Para abordar el arte como fruto de la individualidad, se recomienda elaborar reseñas biográficas sobre las figuras más destacadas de la Historia del Arte, simulaciones de entrevistas o conversaciones con los protagonistas, podcasts, incluyendo las grandes personalidades femeninas, analizando las dificultades que en muchos casos tuvieron que superar para lograr el reconocimiento social. Se seleccionarán y comentarán las obras icónicas que han marcado un hito en la Historia del Arte en relación con la biografía del autor y con su contexto sociocultural. Dado que no existe mejor manera de reflejar una personalidad creadora que por medio de un autorretrato, se aconseja indagar sobre la evolución del género del retrato para constatar cómo ha ido cambiando a lo largo del tiempo, se comentarán además varios autorretratos de un mismo artista identificando los cambios en su personalidad (fruto de procesos psicológicos y sociales) y en su estilo. En el estudio de los retratos se atenderá al ideal de belleza representado y a la captación de la psicología y la mirada interior. A partir de estas nociones, se tratará el ideal de belleza y su evolución histórica y los cánones de valoración estética especialmente los relativos a la representación de la imagen femenina (demonización, idealización, cosificación…). A continuación se abordará la dimensión social e identitaria del arte. La expresión de la identidad es una de las funciones atribuibles al arte en todas las épocas y culturas,a través de una selección de distintos estilos y movimientos artísticos partiendo del entorno más cercano al alumnado (arte Mudéjar por ejemplo) para pasar después a ofrecer una visión en el ámbito mundial, sin caer en el eurocentrismo (arte precolombino, japonés, africano, iraní…).
D. Realidad, espacio y territorio en el arte.	
El bloque "Realidad, espacio y territorio en el arte" plantea la concepción del arte como representación y reflejo de la realidad. Aborda saberes relacionados con la relación del espacio en la arquitectura y la escultura, el dominio de la perspectiva en la pintura, el urbanismo y la relación del arte y el patrimonio artístico con la naturaleza y el desarrollo sostenible.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Arte y realidad: imitación e interpretación. La revolución de la fotografía y el cine como expresión artística. Clasificación de las Artes. – Arquitectura y espacio: la creación de espacios arquitectónicos en la medida que permite diferenciar espacios, influencias culturales y artísticas. – Pintura y perspectiva: la conquista de la tercera dimensión. – Escultura: espacio y volumen.	La Historia del Arte es algo más que una larga lista de estilos, artistas y obras, es sobre todo una manera distinta de mirar, de educar la mirada y acercarse de otra forma a la realidad que nos rodea., por lo que se recomienda una perspectiva menos memorística y más significativa que implique el trabajo activo en el aula (aprender haciendo) aprovechando el entorno motivador que nos ofrecen las nuevas metodologías y partiendo siempre de la observación y análisis de las imágenes, desde los ejemplos cercanos y conocidos por el

– Arte e intervención en el territorio: el urbanismo como arte y reflejo de una época y una cultura. – Arte y su nueva relación con el medio ambiente. La naturaleza y la representación de las emociones. Arquitectura, urbanismo y diseño sostenible. La contribución del arte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. – El patrimonio artístico: preservación, conservación y usos sostenibles. Museografía y museología.	alumnado. En líneas generales, se recomienda utilizar infografías, realidad aumentada, realidad virtual, mapping, modelos 3D (que pueden ser creados por el alumnado), imágenes interactivas, experiencias de arte inmersiva como obras de arte en 360º, visitas virtuales, simulaciones, gamificación, aplicaciones móviles, etc. En este bloque se reflexionará sobre la concepción del arte como representación y reflejo de la realidad y los lenguajes artísticos más importantes, la arquitectura como creadora de espacio interior, la escultura desde su relación con el espacio y el volumen, la pintura representando el espacio mediante la perspectiva, el urbanismo y la ordenación del espacio exterior y los nuevos espacios de la cultura de masas. En cuanto a la arquitectura, se propone comenzar distinguiendo sus elementos (sustentantes y sostenidos), las distintas tipologías arquitectónicas, relacionándolas con su función, y la representación de las formas arquitectónicas (a través de plantas, secciones y fachadas). En relación a la arquitectura, se tratará el urbanismo, a través del análisis de diferentes planos históricos y proponiendo ideas para un urbanismo sostenible.. La escultura por su parte, se identificarán sus características principales, las técnicas, temáticas y materiales empleados, los elementos técnicos y plásticos de esta disciplina, proporcionando ejemplos que abarquen desde la Prehistoria hasta el arte actual. Se valorará su rol en el espacio urbano constatando cómo cada vez aporta más al diseño de la ciudad, considerándose en ocasiones un complemento del urbanismo Se abordará también la relación entre el arte y la naturaleza, asentando unas nociones iniciales para considerar los nuevos enfoques artísticos como el arte ambiental (*land art, arte povera*) que convierte la naturaleza en su inspiración (o materia prima) para transmitirnos su belleza y concienciarnos sobre la necesidad de su preservación. En este sentido, sería interesante comparar intervenciones y emitir un juicio crítico. Seguidamente se tratará el lenguaje plástico de la pintura, atendiendo a aspectos como sus tipologías, técnicas y sus elementos plásticos (línea y dibujo, modelado y volumen, luz, color, composición y perspectiva) atendiendo a cómo estos elementos no solo tienen un efecto formal sino también psicológico: el trazo de las líneas, los diferentes colores, los tonos de los colores, la relación de claros y oscuros, las texturas…, que crea emociones y sentimientos en el espectador. Se prestará especial atención a la representación de las ilusiones ópticas en la pintura aprovechando el entorno arquitectónico, la perspectiva, el sombreado y otros recursos visuales, ya sea en pintura tradicional o con graffitis. Se valorará la importancia de las imágenes como medio de comunicación en la cultura de masas para transmitir mensajes de carácter político, económico, religioso, entre otros. Una vez analizados los principales lenguajes plásticos tradicionales se reflexionará sobre la imitación de la realidad en el arte (mímesis o imitación, interpretación, creación), para después relacionar con los nuevos medios de comunicación visual de masas, particularmente la fotografía y el cine, valorando el cambio que supuso su aparición, en tanto liberadora de los procesos de verosimilitud para el resto de los lenguajes plásticos. Se comprobará cómo el arte se ha ido adaptando a la aparición de estos nuevos modos de representación. Como propuesta final del bloque se planteará el acercamiento a la museología y museografía, partiendo de la distinción de ambos términos, para acercar al alumnado a la oferta cultural más próxima así como a los museos de referencia e instituciones que garantizan la preservación del patrimonio como la UNESCO. Se puede realizar el estudio museológico y museográfico de algún espacio cercano al alumnado para que establezca los puntos débiles y las fortalezas que presenta con el fin de plantear propuestas de mejora. Asimismo se sugiere analizar pormenorizadamente la conservación y promoción de algún bien (o conjunto de ellos) de interés cultural de nuestra comunidad.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La planificación cuidadosa del curso requiere de tiempo para temporalizar el desarrollo de los saberes básicos, y adecuar las competencias específicas que se evaluarán en cada momento del proceso de aprendizaje. En gran medida esta planificación depende de los condicionantes en los que tiene lugar la enseñanza como las características del alumnado, las variables del aula, las dinámicas del centro educativo y su entorno, o la idiosincrasia de cada docente. Se recomienda, como punto de partida, una evaluación inicial, orientativa y muy general para conocer los saberes y las competencias en cursos anteriores así como las expectativas del propio alumnado hacia la materia. Este momento inicial resulta especialmente importante para crear situaciones motivadoras y participativas. El punto de partida, salvo excepciones, es que el alumnado se aproxima a esta materia tan específica con una visión histórica que se remonta a sus inicios en la ESO, a través de diferentes materias, y por tanto lejanos en su memoria. Esta situación debe resolverse con el fin de lograr el nivel formativo propio de un curso de bachillerato. Es por ello necesario explicar al alumnado la información necesaria sobre cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar, los saberes básicos y la forma de evaluación de las competencias para transmitir expectativas positivas. De hecho, se aconseja comenzar con un ritmo lento para avanzar en gran grupo, atendiendo al mismo tiempo las necesidades individuales.

Asimismo, se recomienda el trabajo interdisciplinar a tenor de las vinculaciones con las competencias de otras materias de 2º de Bachillerato, así como la participación en proyectos y temas comunes a nivel de centro, con el fin de que el alumnado valore su proceso de enseñanza-aprendizaje en una dimensión amplia y se implique en propuestas más allá del aula. Resulta de gran utilidad también involucrarse en las convocatorias de talleres y concursos a nivel local, autonómico, nacional o europeo que tengan relación con el desarrollo de las competencias. En la línea de una educación vivencial que permita al alumnado salir del aula y experimentar resulta esencial visitar, o fomentar la visita, de museos, exposiciones, centros de interpretación o galerías de arte desde nuestro entorno más cercano hasta nuestra realidad europea, de manera virtual o física. Asimismo, intercambiar experiencias con los profesionales de la materia, como guías de museos, historiadores del arte, comisarios, restauradores, gestores del patrimonio y por supuesto artistas, permitirá a nuestro alumnado un acercamiento significativo al complejo mundo del arte. En esta línea, y especialmente para los bloques con contenidos introductorios a la materia, se propone el aprendizaje entre iguales compartiendo la información y noticias actualizadas que se extraen de las redes sociales, de las que el alumnado sea usuario, y compartir experiencias de viajes culturales. En definitiva, se trata de potenciar la relación entre el arte en todas sus dimensiones espaciales y temporales con el presente para dar un sentido al aprendizaje.

Las decisiones metodológicas y orientaciones didácticas asociadas a la enseñanza de la Historia del Arte son determinantes para el proceso de aprendizaje. Entre las opciones cabe destacar la metodología de Aprender haciendo que está presente en muchas de las técnicas y metodologías activas, dado que promueven una mayor participación, autonomía e implicación del alumnado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos diferentes, y por ende forma a personas activas, críticas y solidarias. Optar por las metodologías activas (trabajo cooperativo, Aprendizaje basado en Proyectos, Aprendizaje-Servicio, Aula Invertida, por ejemplo) implica centrar el proceso en las situaciones de aprendizaje frente a los contenidos, si bien exige que el alumnado domine determinados contenidos para ofrecer un resultado adecuado y aprender mejor. Estas metodologías, sin duda, se potencian con el uso de las nuevas tecnologías (Alfabetización Mediática Informacional para adquirir competencia digital y ejercer adecuadamente su ciudadanía del siglo XXI). Aprovechando estos recursos sería beneficioso el aprendizaje por descubrimiento aplicando métodos de indagación en la resolución de retos o dilemas, de manera puntual o a través de situaciones de aprendizaje más amplio.

Las metodologías y acciones educativas deben implementarse con el ejercicio tanto de los procesos instrumentales, como de las actitudes. En este proceso de aprendizaje integral, el docente supervisa y evalúa los pasos mientras que el alumnado refuerza su autonomía y gestiona su tiempo y emociones. Por su parte, el docente también debe actualizarse constantemente en cuanto a las novedades en el campo de la investigación y la didáctica de la historia del arte, ya que como la propia ciencia histórica, la historia del Arte está sujeta a cambios y requiere de revisiones.

Para una adecuada valoración de las acciones que delimitan las competencias, teniendo en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado, se requiere del diseño de instrumentos múltiples y diferentes. El aprendizaje por experimentación genera un aprendizaje más profundo. De ahí las opciones de los comentarios de imágenes y textos,

la reflexión sobre acontecimientos de actualidad referentes al mundo del arte, el diseño de exposiciones, la reproducción de obras, preferentemente en relación con su entorno social y geográfico, o el diseño de exposiciones temáticas, la creación de audioguías, *podcast*, programas de radio con información contrastada de actualidad, debates sobre la conservación y salvaguarda del patrimonio, la creación de redes sociales, abiertas o cerradas, para compartir materiales y noticias. De esta forma se logra definir y abstraer conceptos pero también transferirlos y ponerlos en práctica.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del alumnado constituye un instrumento para valorar los logros y detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar las causas y, en relación a estas, adoptar las medidas necesarias para mejorar el proceso de aprendizaje.

El proceso evaluador es continuo, si bien se contemplan varios momentos clave. La evaluación inicial, al inicio de curso o de una unidad didáctica, proporciona datos acerca del punto de partida susceptibles de aprovechar para crear unos vínculos con el alumnado mediante una escucha activa de sus experiencias previas en relación con la materia. Se trata de un momento fundamental para recabar información, adecuar la metodología y contribuir en la inclusión del alumnado en el grupo. Para que esta tarea sea efectiva y afectiva se recomienda una coordinación con el equipo docente y el departamento de Orientación del centro. Así mismo se potenciará, en la medida de lo posible, aquellos proyectos y planes que el centro desarrolle como el Plan de Igualdad, Convivencia, o propuestas para contribuir en el Desarrollo Sostenible. La evaluación formativa requiere que sea también una evaluación informativa para tomar decisiones oportunas. No obstante, toda evaluación posee connotaciones valorativas que se expresan de forma numérica. Para este fin se recomienda el uso de escalas de estimación y comentarios detallados. Por último, la evaluación sumativa establece los resultados al término del proceso de aprendizaje valorando el grado de adquisición de las competencias específicas, que pueden coincidir al finalizar una unidad didáctica, una situación de aprendizaje o al concluir cada una de las evaluaciones.

Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias específicas, así como de los saberes de la materia.

Con carácter general, se aplicarán instrumentos de evaluación variados, diversos y sobre todo adaptados a la situación de aprendizaje, no sólo académica sino también emocional, siendo necesario para ello un seguimiento diferenciado. La técnica que favorece esta atención es la observación, cuyos datos se pueden recoger en un diario de aula. Asimismo, resulta conveniente evaluar todas las situaciones y actividades que se realicen para que el alumnado perciba su importancia, y porque el desarrollo de las mismas constituye una ocasión para valorar el seguimiento y consecución de las competencias. También supone una oportunidad para impulsar el trabajo diario, reconocer el esfuerzo y comentar los resultados de manera detallada para transmitir expectativas positivas. Ello no elimina, sin embargo, la posibilidad de realizar pruebas objetivas individuales para comprobar los logros y obtener información para reorientar el proceso de aprendizaje. Para este tipo de evaluación se puede emplear pruebas, escritas u orales, previamente organizadas de acuerdo a los saberes y los criterios de evaluación. Este instrumento puede tener una escala numérica, pero también descriptiva o de categorías (identificando frecuencia o caracterización)

En la evaluación se recomienda la participación tanto del alumnado como del docente. Cuando el alumnado participa en su propia evaluación valora sus avances, reconoce errores, entendidos como un elemento más del proceso, y orienta su proceso con responsabilidad.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

El objetivo de una situación de aprendizaje es crear escenarios en los que el alumnado se convierta en sujeto activo capaz de lograr una autonomía para aprender sin despreciar la labor del docente que anima a la consecución de las competencias específicas y la adquisición de saberes básicos. Para que este aprendizaje sea además significativo, los conocimientos, las destrezas y actitudes nuevos deberán enlazarse y relacionarse con otros ya adquiridos. En este sentido, Historia del Arte, en el marco de la etapa final de Bachillerato, permite plantear un desafío.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

El enfoque competencial del Bachillerato y de la Historia del Arte posibilita diseñar situaciones y contextos de aprendizaje activos que incorporen procesos de indagación e investigación, creatividad y mayor capacidad de transferencia del conocimiento adquirido. Es por ello que la propuesta incluya la colaboración en equipo, la selección, el análisis, la interpretación y la valoración personal, crítica y responsable de la información, el respeto al patrimonio y a la diversidad de expresiones culturales.

Ejemplo de situación didáctica: Comisionado de Arte o Crea tu exposición

La premisa con la que debe partir esta propuesta es que el Arte es el conjunto de expresiones mediante las cuales el ser humano se ha expresado y ha reflejado su relación con una época y un entorno. De estos vínculos surge una producción en arquitectura, urbanismo, pintura, escultura, pero también en fotografía, cine, y otras artes. Entendido así, el Arte constituye un patrimonio material amplio, diverso y dinámico que sigue en continuo movimiento. Constituye además la memoria, la identidad y el legado de una sociedad. Crear un repositorio y proyectarlo hacia el futuro contribuye a un proceso de cambio en la medida que genera una nueva sensibilidad y una mirada de respeto a la diversidad.

Introducción y contextualización:

La propuesta está relacionada con la necesidad imperante de sensibilizar a la sociedad en la cultura en general y en el arte en particular. Se observa que el alumnado desconoce gran parte de su patrimonio y no es asiduo a realizar visitas culturales y conocer el patrimonio que le rodea, de ahí la importante labor de los agentes culturales. Bien es cierto que cuando se realizan intercambios o viajes la prioridad se centra en visitar y conocer las obras más representativas, y en estas circunstancias es cuando se recurre al departamento de Geografía e Historia para pedir colaboración en la información y difusión.

Esta situación de aprendizaje se ubica preferentemente en el tercer bloque “Dimensión individual y social de arte”, momento en el que han adquirido las competencias específicas y los saberes asociados necesarios. Trabajaremos en pequeños grupos (3 o 4 personas) con el objetivo final de organizar una exposición con la que se logre difundir la vida y obra de un artista, su evolución personal y su relación con el entorno.

Objetivos didácticos:

En lo referente a los objetivos didácticos que persigue esta situación didáctica son, entre otros:

— Despertar el interés por la investigación.

— Valorar la evolución creativa a través del análisis histórico-artístico y tomar conciencia de la diversidad cultural y de las funciones del arte a lo largo de la Historia.

— Mejorar la capacidad de transferir conocimientos y potenciar el uso de las nuevas tecnologías para la difusión cultural.

— Desarrollar destrezas y habilidades de coherencia, tolerancia, respeto ante la diversidad, empatía emocional, responsabilidad, y capacidad de resolución pacífica de conflictos.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje aborda saberes básicos de los cuatro bloques de la materia de Historia del Arte. Se trabajan, directa o indirectamente, gran parte de los saberes básicos del bloque A “Aproximación a la Historia del Arte” y del bloque D “Realidad, espacio y territorio en el arte” en la medida que engloba las herramientas y el vocabulario necesarios para seleccionar, analizar e interpretar las manifestaciones artísticas. Asimismo, requiere de los saberes del bloque B “El arte y sus funciones a lo largo de la historia” para un adecuado análisis histórico-artístico.

En esta situación de aprendizaje se potencian principalmente las competencias clave siguientes: la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL1, CCL2, CCL3), la Competencia en conciencia y expresión cultural (CCEC1, CCEC2, CCEC3 y CCEC4), la Competencia Digital (CD1, CD2, CD3), la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA2, CPSAA3, CPSAA4), la Competencia Emprendedora (CE1, CE2) en la medida que diseña una exposición, y la Competencia

Ciudadana (CC1, CC4). Asimismo, se insta a desarrollar la Competencia plurilingüe (CP1) animando al uso de lenguas oficiales o lenguas de uso extendido, entre otras.

En cuanto a las competencias específicas se vincula con las siguientes: CE.HA.1 seleccionando y analizando la información relacionada con la temática de la exposición, pero también en el desarrollo de la fase de divulgación ya que requiere de formación sobre la didáctica del Arte; CE.HA.2 en la medida que se abordan lenguajes artísticos diversos hacia los cuales debe mostrar coherencia y respeto, con una terminología adecuada; CE.HA.3. y CE.HA.5 ya que una tarea de la situación de aprendizaje consiste en contextualizar adecuadamente el tema de trabajo de forma adecuada la temática y valora las funciones en dicho contexto; CE.HA.4 y CE.HA.7 cuando el alumnado analiza las relaciones de influencia, continuidad y ruptura con otros movimientos artísticos comparando los cambios estéticos que se han producido; la CE.HA.6. tiene relación con la segunda fase de la situación de aprendizaje cuando se pone en valor el patrimonio, su conservación y la utilidad de su difusión. En la medida de lo posible, y para desarrollar la CE.HA.8. se incorporará en la investigación del tema la perspectiva de género.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje tiene conexiones con las materias comunes de 2º de Bachillerato de Historia de España e Historia de la Filosofía. También sería posible realiza una sesión didáctica interdisciplinar con las materias de Lengua Castellana y Literatura II y Lengua extranjera II; y con las materias de modalidad de Humanidad y Ciencias Sociales: Empresa y diseño de modelo de negocios, y las materias optativas de Oratoria, Cultura y patrimonio de Aragón, Proyecto de investigación e innovación integrado, Psicología y Digitalización e Informática II.

Descripción de la actividad:

La actividad conlleva varias fases: unas sesiones introductorias, el desarrollo de investigaciones con la reflexión y producción correspondiente y la última fase enfocada a la labor didáctica y difusión del producto final. Cada sesión se acompañará de un diario de trabajo en el que se realizará un seguimiento de los pasos realizados que servirá para la evaluación tanto del proceso por parte del docente como para la autoevaluación del alumnado, en ambos casos para planificar y mejorar.

A continuación, y teniendo en cuenta una evaluación inicial, se formula los objetivos, y se detallan instrucciones claras sobre qué se va a realizar, cómo y cuándo, y sobre todo para qué, es decir, cuál es la finalidad de esta situación de aprendizaje que consiste en descubrir que las migraciones forman parte de la Humanidad, incidiendo en que no somos una especie preparada para migrar sino para alcanzar unas condiciones de vida mejor o simplemente dignas.

En una primera fase introductoria se planteará la propuesta de trabajo, se escogerá la temática y se realizarán las agrupaciones pertinentes, momento en el cual el alumnado se convertirá en agente de aprendizaje. A continuación, se formulan los objetivos y se detallan las instrucciones y los criterios de evaluación. Cada grupo se encargará de un o una artista, en la medida de lo posible, de diversas culturas, países, sexos y estilos artísticos. Entre las temáticas propuestas se podría incluir una muestra de autorretratos en los que analizar la evolución técnica y psicológica.

El desarrollo del proceso incluye varias tareas. La primera corresponde a la labor de investigación para conocer y localizar las obras, así como la búsqueda de información sobre la trayectoria personal de la figura escogida. Se animará la consulta de material en otras lenguas. En esta fase las TIC juegan un papel muy importante. Su uso conlleva, además, una capacidad para afrontar los riesgos de la manipulación, la desinformación o la sobrecarga informativa.

La segunda tarea consiste en seleccionar los materiales para dar un discurso coherente a la exposición concretando la existencia de varias salas temáticas con un diseño de los planos y el recorrido. En esta fase se incluiría la selección de fragmentos de películas y documentales, objetos relacionados con la temática que mostrarán la dimensión individual y social del artista, así como su contexto histórico y artístico. En el diseño de la exposición se primará el uso de materiales sostenibles y de menor impacto medio ambiental, así como el respeto de la autoría digital con un elenco de referencias.

Una vez realizada la fase de investigación y selección de la información y el material, se pasaría a la fase de redacción de textos explicativos, folletos, carteles, catálogo… donde se muestre la capacidad didáctica, de transmitir los conocimientos a un público más amplio y no siempre especializado dentro del rigor que exige la materia. Se valorará la elaboración de textos en al menos otro idioma.

Por último, se plantea la eficacia del proyecto en un entorno real, materializando una exposición, de manera física o virtual, en la que se deberán utilizar los recursos tecnológicos necesarios de comunicación verbal (podcasts y audioguías), además de otros sistemas aumentativos de comunicación no verbal como pictogramas. Igualmente, interesante en esta fase final será el uso de las redes sociales para compartir y poner en valor el trabajo realizado, y además conectar con un público más allá del aula o del centro.

Metodología y estrategias didácticas:

Para optimizar el tiempo de clase y así atender las necesidades especiales del alumnado y desarrollar el proyecto cooperativo, los saberes básicos y las instrucciones para cada fase son asimilados en casa (*Flipped Classroom* o Aula Invertida). La apuesta por el aprendizaje cooperativo formando grupos, que pueden colaborar entre sí, sin competir, mejora la atención, la implicación, la empatía y la adquisición de las competencias y conocimientos, a diferencia del aprendizaje individual, en el cual el alumnado se centra en alcanzar sus objetivos sin tener que depender del resto de personas de clase.

Este proyecto se enmarca en el método de Aprendizaje Basado en Retos, que comparte aspectos esenciales con el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas como involucrar al alumnado con un estímulo y un resultado, pretender la consecución de conocimientos, destrezas y actitudes, y conectar al alumnado con una realidad inmediata produciendo un aprendizaje práctico, y posiblemente futuro. No obstante, este método incluye el uso de las nuevas tecnologías en el proceso y exige plantear soluciones reales y con impacto en su entorno.

Atención a las diferencias individuales:

Conocer los intereses y las dificultades del alumnado es básico para elaborar los equipos de trabajo y hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto. Para ello se recomienda la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud. El docente desempeña un papel fundamental para la integración del grupo y la cohesión de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación será continua, informativa, y participativa en las diferentes fases del proyecto para resolver dificultades que fueran surgiendo por parte de docente o docentes implicados, además de una evaluación del producto final a través de una rúbrica que el alumnado conocerá previamente.

HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

La asignatura de Historia del Mundo Contemporáneo pretende proporcionar al alumnado una visión rigurosa y a la vez útil y funcional de la historia contemporánea, orientada a promover la observación, análisis e interpretación de su entorno real y, al mismo tiempo, al ejercicio de una ciudadanía activa e implicada en la mejora de la vida social. El pensamiento histórico, que integra el conjunto de intenciones, estrategias y métodos que orientan el estudio del pasado, se pone al servicio de la comprensión del presente para afrontar así los retos que nos plantea el siglo XXI. Porque es desde la observación del mundo actual y la previsión del porvenir que ya despunta, de donde surge la necesidad de dirigir nuestra mirada a la historia, más o menos reciente, para obtener las claves, las preguntas y tal vez también alguna de las respuestas con las que entender y mejorar el mundo en el que vivimos. Los problemas y retos que nos plantea la realidad globalizada que configura nuestro entorno son múltiples e ineludibles, y no es posible atenderlos sin los recursos que nos ofrece la historia contemporánea, que desde hace algo más de dos siglos trata de dar respuesta a buena parte de estos mismos desafíos. En este sentido, el alumnado debe tomar conciencia de que hereda un legado, dado en las experiencias acumuladas por las generaciones que nos precedieron, en el que junto a los grandes logros que nos permiten disponer hoy de un relativo bienestar, también cabe encontrar errores, fracasos y hechos dolorosos que es preciso afrontar e incorporar a nuestra memoria colectiva para aprender a evitar situaciones semejantes. Ahora bien, concebir la historia como un proceso abierto, siempre en construcción, en el que los ciudadanos escriben su propio destino, implica asumir una responsabilidad cívica, comprometida con unos principios que tienen sus raíces en aquella herencia recibida, pero también en los anhelos y proyectos incumplidos de aquellos que dedicaron sus vidas a lograr una sociedad más justa, equitativa y solidaria.

Por otro lado, la aproximación a la metodología histórica obliga al alumnado al uso riguroso y crítico de las fuentes, a la utilización precisa de los conceptos y del marco de la historiografía, y al conocimiento reflexivo de las principales teorías y corrientes académicas que han ido desarrollándose en el ámbito de la historia y de otras ciencias sociales afines. Así mismo, la metodología histórica promueve el ejercicio de procesos inductivos y de indagación relacionados con estrategias de utilización de documentos y pruebas, así como a la búsqueda y al tratamiento de información y fuentes textuales, gráficas, audiovisuales, artísticas, literarias, hemerográficas y sonoras, accesibles en muchos casos gracias a plataformas digitales. Por último, la utilización de datos, el contraste, contextualización e interpretación de la información, y el trabajo directo con la narración histórica, permiten entender la historia como un ámbito de conocimiento en construcción, en continua revisión y cambio, condicionado por los intereses que, desde el presente, marcan la relevancia de determinadas cuestiones y planteamientos. En todos estos procesos adquiere un papel fundamental el ejercicio del pensamiento crítico, fundamentado y razonado, al igual que la transferencia de información y del conocimiento elaborado, que además de suponer el uso avanzado de medios digitales implica también el desarrollo de estrategias comunicativas eficaces.

Las diferentes competencias específicas que conforman la asignatura se dirigen al logro de los fines ya enunciados, identificando las estrategias, herramientas y procesos necesarios para introducir al alumnado en el pensamiento histórico y para abordar las claves y las grandes cuestiones en torno a las que se configura el mundo contemporáneo. Se tratan en ellas los temas y acontecimientos fundamentales que han marcado el transcurso de la historia contemporánea hasta el mundo actual, así como los retos que es necesario afrontar en el presente para encarar el siglo XXI. Así, además de habilidades y procedimientos concretos, y referencias a

determinados ámbitos de conocimiento asociados a cuestiones y temas clave, las competencias específicas refieren aquellos valores y actitudes que conforman la orientación práctica y funcional de la asignatura y el compromiso social que esta implica.

Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y están orientados al logro de los objetivos generales del Bachillerato. En ellos se incorporan todos los tipos de saberes, conocimientos, destrezas, actitudes y valores, que deberán estimarse de manera conjunta y equilibrada. Suponen, así, la adaptación de estrategias metodológicas y acciones educativas en las que se ejerciten tanto los procesos instrumentales como las actitudes, aplicándose para ello los principios y pautas metodológicas del pensamiento histórico en la construcción del conocimiento. Dicha adaptación implica, por tanto, la disposición de instrumentos de evaluación adecuados y diferenciados con los que ponderar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo siempre en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

El planteamiento y diseño de esta asignatura responde a una propuesta de aprendizaje general común al desarrollo de la materia de Geografía e Historia en Educación Secundaria Obligatoria y de la asignatura de Historia de España de 2º de Bachillerato. De esta manera, tanto los presupuestos didácticos y la definición competencial como la organización de los saberes básicos mantienen una redacción y estructura estrechamente vinculada, lo que permite concebir de un modo coherente el aprendizaje de la historia y de las ciencias sociales, así como apreciar mejor su valor educativo.

Los saberes básicos están agrupados en tres bloques: Sociedades en el tiempo, Retos del mundo actual y Compromiso Cívico. La organización y redacción de estos saberes se asienta alrededor de los ejes y claves conceptuales que estructuran las competencias específicas y tienen una clara intencionalidad temática, aunque mantengan una cierta disposición cronológica y, un bloque específico dedicado al mundo actual. Esta forma de organizar los saberes pretende promover no solo la conexión del pasado con el presente inmediato, para insistir en el carácter funcional y significativo de los aprendizajes, sino también el establecimiento de marcos comparativos con respecto al despliegue de experiencias y procesos históricos determinados entre distintas etapas de esta misma época. De este modo se acentúa el tipo de aproximación interpretativa y comprensiva de la historia contemporánea que se pretende, sin que por ello se descontextualicen los hechos y acontecimientos concretos más relevantes, que deben ser identificados y explicados desde los parámetros y variables que definen cada momento histórico y la aplicación del criterio de causalidad, esencial en esta disciplina. Por lo demás, esta propuesta de saberes ha de permitir al profesorado y al equipo docente de los centros desarrollar sus propias intenciones y programaciones educativas, incorporando proyectos interdisciplinares que impliquen el trabajo con otras asignaturas.

Desde esta perspectiva competencial de la asignatura, en la que el ejercicio de habilidades y procesos asociados al pensamiento histórico resulta ineludible, es necesario generar situaciones activas de aprendizaje en las que se desarrollen propuestas de indagación e investigación, basadas en proyectos de interés científico, cultural y social, y en las que el alumnado sea el encargado de procesar la información, construir el conocimiento y transferirlo. Por otra parte, dado el valor que se confiere a esta disciplina para el análisis de la realidad, es recomendable tratar constantemente situaciones actuales y establecer constantes inferencias entre el pasado y el presente. Además, la presencia de dos bloques específicos sobre los Retos del mundo actual y el Compromiso Cívico incide en la necesidad de contemplar la historia como un instrumento no solo para el análisis del presente, sino también para la adopción de compromisos ante los retos del siglo XXI. Conviene alejarse así de propuestas de aprendizaje excesivamente lineales

en las que, por una atención excesiva a las etapas más lejanas, se posterguen las cuestiones más cercanas y de mayor actualidad. En cualquier caso, se habrá de procurar que los aprendizajes se conecten con la realidad cercana al alumnado, relacionando los distintos contenidos con el conjunto de experiencias históricas que forman la memoria colectiva y el patrimonio y el entorno cultural, material e inmaterial del que aquel forma parte.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 1:

CE.HMC.1. Reconocer los movimientos, acciones y transformaciones históricas que han contribuido al afianzamiento de la libertad en el mundo contemporáneo, a través del estudio comparado de casos y el uso correcto de términos y conceptos históricos, para valorar los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales.

Descripción

El concepto de libertad constituye uno de los términos fundamentales para el análisis y comprensión de la historia del mundo contemporáneo. La aproximación a los múltiples significados que ha ido adquiriendo desde el siglo XVIII hasta la actualidad resulta esencial para comprender los principales movimientos ideológicos, políticos y sociales que se han desarrollado y los procesos de transformación a los que ha dado lugar. Del mismo modo, el alumnado debe ser capaz de manejar las distintas dimensiones del tiempo histórico, la relación entre los factores más lentos y estructurales y las coyunturas de cambio, a través del uso de conceptos claves del pensamiento histórico, como los de revolución o transición. Por otro lado, la adopción de una perspectiva no estrictamente lineal del transcurso de la historia, identificando los avances y retrocesos en función de las reacciones que se producen ante las nuevas realidades, como fue el caso de los regímenes liberales y del establecimiento de la democracia, proporciona una visión que atiende antes a las experiencias históricas reales que a las visiones ideológicas y teleológicas derivadas de determinados modelos teóricos, algo especialmente necesario para analizar las revoluciones socialistas y el establecimiento de los estados comunistas. Así mismo, el estudio comparado de los procesos de transformación más significativos, así como la evolución de los principales sistemas políticos hasta el presente, resulta necesario para que el alumnado identifique las variables y factores que intervienen en su desarrollo y, sobre todo, valore los logros que se han ido alcanzando para la realización efectiva de los derechos y libertades fundamentales. La comprensión crítica de estos procesos históricos y del funcionamiento de las democracias consolidadas, le permite percibir sus riesgos y amenazas, así como la necesidad de la participación y el ejercicio de la ciudadanía activa para su defensa y el cumplimiento de sus aspiraciones y expectativas.

Vinculación con otras competencias

[Competencias específicas internas: CE.HMC2, CE.HMC3, CE.HMC4, CE.HMC6, CE.HMC7 y CE.HMC8. Determinados valores como la búsqueda de la justicia, la eliminación de la desigualdad o la defensa de los derechos adquiridos están estrechamente vinculados con el desarrollo de los sistemas democráticos durante la construcción del estado liberal en época contemporánea. Sumado a ello, la toma de conciencia acerca de los procesos de transformación que desembocaron en esta forma de organización política, resulta fundamental para que el alumnado comprenda las dificultades experimentadas a lo largo del desarrollo de dichos procesos en los que el ser humano logra desplegar los conceptos consustanciales a la noción de

libertad. Partiendo de un escenario dominado por la ausencia de derechos y la desigualdad y el inmovilismo social que había predominado durante siglos, valorar lo conseguido a través de estos movimientos hacia la libertad individual y al desarrollo de la persona en plenitud, adquiere una importancia capital, independientemente de que con ellos aparecieran la violencia y la barbarie. La implementación del pensamiento crítico debe ser también clave para interpretar lo sucedido y contribuir a la adquisición personal de una visión de progreso por parte del alumnado.

Competencias específicas externas: CE.EVCE.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.6, CE.LCL.7, CE.LCL.8, CE.LCL.10. La competencia está claramente vinculada a prácticamente todas las presentes en la materia Lengua Castellana y Literatura pues, en el estudio y aprendizaje de la historia es absolutamente necesario trabajar con fuentes orales y escritas. Por tanto, la comprensión y la expresión de textos históricos debe ser una constante en el desarrollo de la materia. De igual forma, el conocimiento histórico debe construirse a través de la lectura del mayor número de fuentes historiográficas posible y de su posterior comparación y contrastación. La disciplina busca desentrañar la verdad, acercarse a la realidad en la mayor medida de lo posible y huir de la desinformación, la manipulación y la ausencia de rigor y honestidad. Por último, el placer que proporciona la lectura de textos históricos también debe ser un objetivo a trabajar desde ambas materias, así como la puesta en práctica de las herramientas que ambas proporcionan en defensa de los valores democráticos y de la libertad.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CPSAA1, CC1, CC2, CC3, CE1.

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 2:

CE.HMC.2. Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción alcanzado por los conflictos ocurridos en la era contemporánea, a través del empleo de fuentes históricas fiables, la lectura de textos historiográficos y la elaboración de argumentos propios que prevengan la manipulación de la información, para afrontar acontecimientos traumáticos de nuestro pasado reciente, evitar la repetición de hechos semejantes, reconocer a las víctimas y defender la aplicación del principio de Justicia Universal.

Descripción

La Edad Contemporánea es la etapa histórica de la que más constancia y evidencias disponemos sobre los niveles de violencia y barbarie a los que puede llegar la humanidad. Conocer el alcance de la destrucción, el número de víctimas y el grado de desolación generados como consecuencia de los múltiples enfrentamientos armados y, de manera especial, de las dos guerras mundiales, sucedidos durante este periodo, se hace imprescindible para desarrollar una actitud comprometida con la defensa de la paz, el diálogo y la mediación frente a los conflictos. Dicha toma de conciencia implica reconocer también la importancia histórica de las organizaciones e instituciones internacionales y nacionales que tratan de evitar las guerras, impedir o denunciar la violación de los derechos humanos y promover la cooperación internacional en el desempeño de misiones humanitarias para el logro de la paz, la seguridad y la justicia. Por otro lado, además de relacionar los múltiples factores que provocan una determinada conflagración y analizar las transformaciones que tienen lugar en una sociedad en conflicto, el alumnado debe atender a los mecanismos psicológicos, sociales y culturales que conducen al uso de la violencia o a la justificación de la misma. Las implicaciones ideológicas y emocionales que derivan de los

conflictos más recientes, especialmente de las guerras civiles y otros enfrentamientos fratricidas, precisan del rigor en el tratamiento de la información, del acceso a fuentes documentales y del conocimiento de las interpretaciones elaboradas por los historiadores, para poder argumentar y defender juicios propios, identificar las falsas noticias y neutralizar la desinformación. Se trata también de generar actitudes conciliatorias mediante el desarrollo de políticas de la memoria que sirvan de referencia colectiva sobre cuestiones del pasado que jamás deben volverse a vivir. La experiencia del Holocausto y de otros genocidios y crímenes contra la humanidad, la utilización del terror por parte de regímenes totalitarios y autoritarios, así como del terrorismo por parte de movimientos políticos de diversa índole, han de generar una actitud de rechazo hacia el uso de todo tipo de violencia y una firme convicción en torno al reconocimiento de las víctimas y al derecho a la verdad, la justicia, la reparación y las garantías de no repetición.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas internas: CE.HMC.1, CE.HMC.3, CE.HMC.5, CE.HMC.8. La relación entre los niveles de violencia y barbarie alcanzados en la Edad Contemporánea es clara como causa y razón del valor que se le ha dado a la libertad en los procesos políticos, económicos y filosóficos en los últimos siglos. Apareciendo esta en múltiples contextos como reacción a dicha violencia. Ocurre lo mismo a la hora de considerar la desigualdad y los límites hasta los que es tolerada como catalizadores y detonantes de muchos de los cambios sociales ocurridos en los siglos inmediatamente anteriores al presente. Así mismo, constituyen un punto de partida necesario para plantear el análisis y las soluciones de los retos del siglo XXI, dentro de un contexto de clara desigualdad política, militar y económica entre las naciones del mundo, tanto dentro una visión global "Primer mundo-Tercer mundo" como en el análisis de potenciales conflictos enre países o grupos concretos, como pueden ser la inmigración a Europa desde el Magreb o la invasión rusa de Ucrania en 2022 o enfrentar el análisis y la solución de retos de búsqueda de la igualdad de grupos concretos de la sociedad, como la situación de la mujer, la igualdad de género, la integración de grupos concretos como el pueblo gitano y la lucha por la igualdad y eliminación de la discriminación.

Competencias específicas externas: CE.HF.5, CE.HF.8, CE.LCL.2, CE.LCL.4, CE.LCL.6, CE.HE.3, CE.HE.4, CE.HE.5. Esta competencia está en relación con aquellas de Historia de la Filosofía y de Historia de España que trabajan el análisis de los conflictos y las discrepancias dentro de ambas especialidades, además se relaciona con las competencias de LCL que enseñan a leer críticamente textos y sacar información de ellos, pues a la hora de analizar situaciones de violencia es de capital importancia la lectura de las fuentes desde el contexto en el que son escritas, incluyendo la intención y vinculación emocional del autor agresor o víctima, para poder sacar conclusiones objetivas y que se ciñan a la razón y sepan identificar argumentos que manipulan la información.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC2, CC3.

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 3:

CE.HMC.3. Identificar la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, reconociendo las experiencias históricas de determinados colectivos, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia,

para comprender cómo se han formado las actuales sociedades complejas, apreciar la riqueza de la diversidad social, valorar los logros alcanzados y asumir los retos que plantea la consecución de comunidades más justas y cohesionadas.

Descripción

El nuevo ideal de ciudadanía que establecieron los regímenes liberales puso en el centro de la acción política y social a la noción de igualdad, un concepto que, desde entonces, ha ido incorporando significaciones diferentes y contrapuestas. El alumnado debe identificar y relacionar las múltiples variables y los factores que han determinado dichos cambios con respecto a los derechos civiles y sociales, así como sus derivaciones políticas, principalmente en relación a la participación ciudadana, valorando la capacidad de acción del sujeto en la historia a través de los movimientos sociales que este ha protagonizado en defensa de sus reivindicaciones, en favor de su reconocimiento jurídico y político y sus aspiraciones de dignidad y justicia. De manera especial ha de atender al análisis del mundo del trabajo y a las transformaciones que se han producido en el ámbito de la producción, en las condiciones de vida de los trabajadores y en las relaciones laborales, cambios que han supuesto constantes movimientos migratorios y fenómenos sociales y geográficos como el abandono del medio rural, las aglomeraciones urbanas y los consecuentes desequilibrios territoriales. Por otro lado, el conocimiento del proceso de la proletarización de la clase trabajadora y de la eclosión de las organizaciones obreras debe servir como una de las referencias para medir los logros sociales alcanzados y el papel que ha representado la acción colectiva, así como las medidas que, desde los diferentes Estados, se han ido adoptando en función de la pluralidad de intereses que estos representan. Las sociedades complejas de hoy siguen sujetas a cambios cada vez más acelerados, que precisan de una ciudadanía capaz de adaptarse a un entorno social y laboral especialmente condicionado por los avances tecnológicos, así como de mostrar un firme compromiso cívico con el logro de la cohesión social, la solidaridad, el respeto a la diversidad y el derecho de las minorías.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas internas: CE.HMC.1, CE.HMC.2, CE.HMC.4, CE.HMC.6, CE.HMC.8. Tradicionalmente se han utilizado las bases del materialismo histórico como instrumentos de análisis de los procesos históricos, la explicación de los acontecimientos desde el dualismo que genera la desigualdad entre clase dominante y clase dominada. Aunque hoy en día la multicausalidad supera esa visión dicotómica, es obvio que sirve para buscar a grandes rasgos elementos opuestos que se van equilibrando o desequilibrando en el transcurso de las transformaciones sociales, económicas, demográficas y políticas. Esta competencia está relacionada por tanto con CE.HMC.1 al poder abordarse desde dicha lucha contra la desigualdad el afianzamiento de la libertad individual dentro de las dinámicas de grupos sociales. También con CE.HMC.2 por estar la violencia en la base de dichas desigualdades y en la reacción suscitada por las mismas hacia la búsqueda de justicia y libertad de los individuos. CE.HMC.4 está así mismo relacionada al analizar el problema pasado y presente de las desigualdades desde un punto de vista social, como creadoras de identidades por confrontación con los grupos con los que se produce, CE.HMC.6 permite el análisis de dicha desigualdad para proyectarla hacia la idea de progreso y de igualdad de derechos y oportunidades expresadas en los Derechos Humanos, permitiendo su análisis con los grupos concretos de la sociedad actual al relacionarse con CE.HMC.8 así como su proyección hacia el futuro.

Competencias específicas externas: Esta competencia conecta con aquellas de Historia de la Filosofía: CE.HA.8, CE.HF.5, CE.HF.8; que reconocen el carácter plural de las ideas y concepciones de la realidad y con las que buscan enfrentar los problemas del mundo actual, así mismo con la integración de la perspectiva de género en la historia del arte como fruto del pensamiento y la sociedad que produce las expresiones artísticas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CC2, CC3.

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 4:

CE.HMC.4. Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, utilizando el pensamiento histórico, sus conceptos y métodos, para analizar críticamente cómo se han ido construyendo y conformando a través del tiempo, elaborar argumentos propios con los que contribuir a un diálogo constructivo, respetar los sentimientos de pertenencia y valorar la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido.

Descripción

El inicio de la contemporaneidad, más allá de ciertas pervivencias y resistencias, supuso una ruptura radical con las vivencias y sentimientos de pertenencia tradicionales, abriendo un nuevo escenario para la creación y desarrollo de identidades alternativas que, en la actualidad, mantienen toda su vitalidad y vigencia. Analizar la construcción histórica de estos nuevos marcos de referencia en relación con conceptos tan sustanciales como los de clase o de nación, los espacios de socialización en los que se han formado estas conciencias colectivas, así como las ideologías, ritos y símbolos que les confieren entidad política y cultural, resulta necesario para entender su capacidad de identificación, encuadramiento social y movilización. Para ello el alumnado ha de aproximarse a los métodos propios del pensamiento histórico y a la historiografía más relevante sobre la cuestión nacional y las identidades sociales, poniendo especial atención al análisis de las experiencias históricas y las culturas políticas asociadas a las mismas, al objeto de reflexionar sobre el papel del sujeto colectivo en la historia, su capacidad de acción y de transformación, su articulación en movimientos políticos y sociales y las distintas formas de organización que estos han adoptado. Tomar conciencia del papel que han representado las identidades en la historia contemporánea, del significado polivalente de las mismas, y de su contribución tanto a procesos de dominio como de liberación, debe generar una actitud crítica frente a la intolerancia, pero respetuosa ante los sentimientos identitarios. Una disposición esta última que implica el reconocimiento de la riqueza de la diversidad cultural y del patrimonio relacionado con las distintas identidades nacionales, culturales y sociales, así como la defensa de la pluralidad frente a toda tendencia a uniformizar o a imponer cualquier identidad sobre otra.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas internas: CE.HMC.1, CE.HMC.2, CE.HMC.3, CE.HMC.5, CE.HMC.7. Esta competencia permite a los estudiantes entender la creación de las identidades del mundo contemporáneo en base a sus orígenes históricos, por lo que conecta con el estudio de las desigualdades, luchas, revoluciones y

violencias previas a la aparición de las mismas, también al recorrido que las mismas identidades colectivas han tenido a lo largo de la historia y cómo estas se han influido entre sí.

Competencias específicas externas: La competencia CE.HF.6 de la materia de Historia de la Filosofía permite al alumnado estudiar la competencia desde un punto de vista personal enriquecido con las teorías filosóficas contemporáneas, permitiéndoles elaborar un discurso propio anclado en el pensamiento y en la elaboración de ideas propias basadas en teorías y razonamientos validados por la historia de la filosofía.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, CPSAA2, CPSAA4, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 5:

CE.HdMC.5. Identificar y reconocer los principales retos del siglo XXI a través de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento de la información, el contraste y la lectura crítica de fuentes, para entender el fenómeno histórico de la globalización, su repercusión en el ámbito local y planetario y en la vida cotidiana de las personas, y mostrar la necesidad de adoptar compromisos ecosociales para afrontar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Descripción

La globalización define en la actualidad un fenómeno múltiple y complejo que ha influido sustancialmente en el modo de interpretar la realidad y también en la forma de actuar de la ciudadanía. El alumnado debe conocer los principales elementos y dimensiones de este proceso histórico que, acelerado en las últimas décadas, ha tenido su origen y desarrollo a lo largo de la Edad Contemporánea, identificando y analizando el grado de interdependencia que ha generado y cómo este afecta al entorno local y a la vida cotidiana. Para ello es esencial el dominio avanzado de procesos asociados a la información, especialmente en entornos digitales, que le permita disponer de fuentes fiables y veraces, discriminar contenidos falaces, falsos o irrelevantes y percibir cualquier sesgo ideológico e intencionado. Es necesario prestar atención a la evolución comercial y al complejo entramado de intereses que han tenido lugar en la formación de un mercado global en constante inestabilidad y conflicto, así como las diversas formas en las que nos afecta en el ámbito laboral y del consumo. Los cambios que la globalización ha producido en el contexto de las relaciones internacionales resultan de especial relevancia con respecto a la seguridad y la paz mundial, lo que implica el análisis de las alianzas, bloques y las diferentes estrategias de amenaza y de disuasión que se han prolongado hasta la presente realidad multipolar. Finalmente, identificar los principales retos del siglo XXI, los riesgos a los que nos enfrentamos y valorar los compromisos y alianzas regionales y globales requeridas para afrontar estos desafíos, especialmente los relacionados con la emergencia climática, resulta indispensable para adoptar actitudes y comportamientos ecosocialmente responsables y orientados a la sostenibilidad del planeta, la defensa de las instituciones democráticas, la mejora del bienestar colectivo y la solidaridad entre las generaciones presentes y futuras.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene relación con las siguientes competencias internas: CE.HMC.2, CE.HMC.3 y CE.HMC.6. Fundamentalmente tres son los ámbitos sobre los que gira esta competencia: el concepto poliédrico de globalización, la importancia de la gestión de la información y el foco en

los retos que plantean los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En ese sentido, todas las competencias internas mencionadas comparten relaciones claras con esta. En el caso de la CE.HMC.2, la naturaleza de un mundo globalizado e interconectado supone la existencia de un ejercicio de equilibrio constante en las relaciones geopolíticas de todos los Estados existentes. Por ello, ese frágil equilibrio se ve continuamente amenazado por intereses particulares que generan violencia, tensión y, en definitiva, procesos bélicos de mayor o menor escala en los cinco continentes. Por otro lado, la relación con la CE.HMC.3. se manifiesta también en la idiosincrasia misma de la globalización que, indisolublemente unida al sistema capitalista, propicia la existencia de desigualdades entre sociedades, especialmente notables en aquellos lugares donde la descolonización afectó gravemente a la población autóctona. Por último, la CE.HMC.6. habla de la noción de progreso planteando la necesaria conexión entre el proceso globalizador y el compromiso con la sostenibilidad del planeta.

En lo referente a las competencias externas, se establecen claras relaciones con las competencias CE.EEAE.1. de la materia Economía, Emprendimiento y Actividad empresarial debido a que esta plantea valorar el problema de la escasez y la importancia de adoptar decisiones en el ámbito económico, analizando su repercusión en los distintos sectores, comparando soluciones alternativas que ofrecen los diferentes sistemas, para comprender el funcionamiento de la realidad económica, es decir, del fenómeno múltiple de la globalización. Así mismo, también tiene relación con las competencias CE.G.1 y CE.G.5. de la asignatura de Geografía puesto que ambas inciden en la necesidad de asimilar el funcionamiento del fenómeno de la globalización analizando sus causas y consecuencias así como los continuos cambios que se producen, concienciando al alumnado sobre la investigación de la gestión eficaz de los recursos, la sostenibilidad ambiental y el respeto a la dignidad de todas las sociedades humanas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM5, CD1, CPSAA3, CPSAA5, CC3, CC4, CE1.

CE.HMC.6. Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus repercusiones sociales, ambientales y territoriales en el mundo contemporáneo, a través del uso de métodos cuantitativos y del análisis multifactorial del desarrollo económico, los ritmos de crecimiento y la existencia de distintos modelos y sistemas, para tomar conciencia de las relaciones de subordinación y dependencia, y adoptar un compromiso activo con la sostenibilidad, la defensa de los derechos sociales y el acceso universal a recursos básicos.

Descripción

La idea del progreso es consustancial al pensamiento contemporáneo y a los distintos movimientos ideológicos, políticos y sociales de esta época histórica, y ha tenido su principal materialización en el desarrollo económico experimentado en tan breve espacio de tiempo, derivado de los avances tecnológicos y de las nuevas formas de concebir la producción, el intercambio y la distribución de los recursos. Para analizar este proceso es necesario el uso de procedimientos cuantitativos para el tratamiento de datos numéricos, así como el manejo de variables econométricas y su representación gráfica, de manera que el alumnado pueda describir y comprender los ritmos y ciclos de crecimiento, los diferentes modelos de desarrollo, y las crisis y las respuestas dadas a las mismas a través de la gestación y aplicación de nuevas teorías y políticas económicas. Conocer e interpretar los distintos sistemas económicos que han

tenido lugar, especialmente el origen y evolución del capitalismo y los distintos factores que han determinado su avance y expansión, así como las transformaciones sociales, ambientales y territoriales que ha generado, son claves para que el alumnado identifique los desequilibrios que se han producido y analice sus consecuencias desde la perspectiva de las condiciones de vida, la dignidad humana, el acceso universal a recursos esenciales y los problemas ecosociales. El análisis de la experiencia histórica debida a la aplicación de diferentes políticas inspiradas en las principales doctrinas económicas, debe promover en el alumnado una actitud comprometida con comportamientos responsables que favorezcan un modelo de desarrollo en el que resulten compatibles las expectativas de crecimiento y de bienestar, tanto individual como colectivo, con la justicia social a nivel internacional y la sostenibilidad del planeta.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia presenta determinados vínculos con las competencias internas que se enumeran a continuación: CE.HMC.1, CE.HMC.3, CE.HMC.4, CE.HMC.7 y CE.HMC.8. La noción de progreso está estrechamente relacionada con la historia contemporánea, el momento temporal en el que la historia "se acelera" y, más concretamente, con su reflejo en la repercusión social en forma de movimientos políticos y sociales encaminados a culminar los ideales democráticos surgidos durante la Ilustración, tal como plantea la CE.HMC.1. Durante ese proceso de avance se producen determinadas fricciones entre un sistema antiguo (Antiguo Régimen) y otro que está en construcción (Estado liberal), y ello genera desigualdades y desequilibrios sociales que dan lugar al nacimiento de las clases y a la aparición de los movimientos e identidades colectivas, como proponen las competencias CE.HMC.3 y CE.HMC.4. Finalmente, y en paralelo al desarrollo histórico, se genera el análisis de la realidad por parte de las distintas corrientes de pensamiento que analizan el cambio y el establecimiento de nuevas relaciones tal como aparece reflejado en las competencias CE.HMC.7 y CE.HMC.8.

Por otra parte, en cuanto a la relación de la competencia con otras competencias específicas de determinadas materias, se puede considerar que existe un enlace claro con la competencia CE. MCA.4 de la materia Movimientos Culturales y Artísticos dado que el arte está fuertemente relacionado con la idea de progreso y es testigo directo de los cambios históricos que se dan en este periodo. De igual forma, existe una estrecha relación con la CE.F.6 de la materia Filosofía, en la que se analiza este concepto desde la historia del pensamiento. Además, existen una serie de competencias presentes en varias materias de la etapa que abordan la idea de progreso desde una perspectiva ambiental. Tal es el caso de CE.GCA.5., de la materia Geología y Ciencias Ambientales, en la que se pone de relieve el impacto de procesos definidos inicialmente desde la óptica del progreso como pueden ser las distintas Revoluciones Industriales al mismo tiempo que analizan los modelos de vida surgidos al calor de estos cambios y la búsqueda de estilos de vida saludables compatibles con el progreso técnico.

Existen también vínculos entre esta competencia y un grupo de competencias que proponen el análisis de la realidad desde un punto objetivo con la ayuda del pensamiento computacional (CE. MCS.4, de la materia Matemáticas aplicadas a las Ciencias sociales) y de las aportaciones de la ciencia económica (CE.EEAE.1, de la materia Economía, emprendimiento y actividad empresarial) pues la disciplina histórica necesita de ese grado cada vez más presente de aproximación a la ciencia que nos proporciona la gestión de datos macro y micro que todo proceso histórico posee.

Por último, la competencia CE.HE.3 de la materia Historia de España trabaja exactamente la misma idea que presenta esta competencia pero delimitada al ámbito específico de nuestro país

así como, en lo referente a las herramientas transversales propias del lenguaje, la CE.LCL 4. propone la lectura, comprensión e interpretación de textos de contenido ideológico y filosófico en los que están presentes conceptos tales como el progreso, la desigualdad y la sostenibilidad.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, STEM5, CPSAA3, CPSAA7, CC3, CC4, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 7:

CE.HMC.7. Interpretar la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad desde los orígenes de la era contemporánea hasta la actualidad, a través de la aproximación a la historiografía y a los debates sobre temas claves de la historia, para valorar críticamente los distintos proyectos sociales, políticos y culturales generados, las acciones llevadas a cabo y las experiencias vividas, desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Descripción

Los siglos XIX y XX han constituido, sin duda, la era de las ideologías. Conocer el papel que han representado en la interpretación de la realidad, en la gestación de nuevos modelos de sociedad y en la articulación de proyectos políticos diversos para su transformación, constituye un centro de atención fundamental para la comprensión de los principales procesos políticos y sociales ocurridos en estos siglos. El alumnado, a través del uso de distintas fuentes, incluyendo entre otras la literatura y el cine, debe tomar conciencia de la capacidad de movilización de las ideas y el poder de los imaginarios colectivos, interpretando las distintas experiencias históricas que han tenido lugar para cumplir las expectativas generadas por esas utopías que, desde la Ilustración, se han ido sucediendo con objeto de cumplir distintas aspiraciones humanas. Todo ello implica introducirse en los principales debates historiográficos, aún vigentes, en torno a los movimientos sociales, los procesos revolucionarios, las culturas políticas del liberalismo y la democracia, la formación histórica de la clase trabajadora, el socialismo, los fascismos y, en suma, los problemas que más han preocupado a la comunidad científica y a la sociedad. El análisis crítico de este conjunto amplio y diverso de movimientos ideológicos, políticos y sociales, de los intereses que representan y los valores que defienden ha de plantearse desde la perspectiva de los principios éticos contenidos en las declaraciones y acuerdos auspiciados por la Organización de las Naciones Unidas y en los ideales humanitarios que esta defiende. En una realidad como la actual, caracterizada por la incertidumbre y por el «fin de las ideologías», es necesario mostrar una actitud comprometida por la mejora de la realidad local y global, a través de la participación, la defensa de los valores democráticos y la apuesta por una sociedad más justa y solidaria.

Vinculación con otras competencias

La naturaleza de esta competencia tiene un claro componente filosófico pues su enunciado nos habla del desarrollo del pensamiento y de las distintas ideologías como motor del cambio a lo largo de la historia contemporánea. Además, ese componente, cuyo perfil más práctico es su aplicación en la realidad propia del alumnado, requiere de la elaboración por parte de este de un pensamiento crítico, riguroso a la vez que personal, en base al estudio del origen de las ideologías que han dominado el mundo desde finales del siglo XVIII. Internamente, la competencia CE.HMC.3 contribuye a ello haciendo que el alumnado adquiera la comprensión

del proceso de formación de las sociedades y la apuesta decidida por el compromiso hacia el perfeccionamiento de las mismas. Por su parte, la competencia CE.HMC.5 es clave para conocer y analizar las distintas ideologías que, a su vez, han dado lugar a variados modelos sociales y sistemas económicos en una relación de interdependencia. Concerniente a las competencias CE.HMC.4 y CE.HMC.8 es la adquisición del respeto a las identidades colectivas conjugándolas con las bases de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, investigando a través de proyectos que trabajen con textos representantes de las distintas corrientes historiográficas que despierten el espíritu crítico en el alumnado.

Esta competencia tiene una relación estrecha con algunas de las específicas de la materia de Historia de la Filosofía. Ejemplo de ello es la competencia CE.HF.1 en tanto en cuanto nos habla de analizar, investigar e interpretar hechos histórico-filosóficos acercando al alumnado a los textos filosóficos claves para ello y fomentando su carácter crítico para generar debates que siguen teniendo repercusión en el mundo actual. Otro ejemplo es la relación con la CE.HF.7 ya que, en línea con lo expuesto anteriormente, el alumnado debe ser capaz de desarrollar la autonomía de su juicio y debe hacerlo acercándose tanto a las fuentes primarias como a las distintas investigaciones y publicaciones propias de todas las corrientes historiográficas existentes con el fin de compararlas y discernir entre las visiones subjetivas e interesadas de las mismas y el planteamiento analítico riguroso y honesto de cada una de ellas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, CD2, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CC3.

Competencia específica de la materia Historia del Mundo Contemporáneo 8

CE.HMC.8. Describir y analizar los cambios y permanencias que se han producido en la sociedad contemporánea, los comportamientos demográficos, los modos de vida y el ciclo vital, prestando especial interés a la situación de la mujer, a los roles de género y edad, a los mecanismos de control, dominio y sumisión y a la lucha por la dignidad y contra la discriminación, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.

Descripción

La historia que se escribe presta mayor atención a los hechos y personajes excepcionales e individuales que protagonizan los grandes cambios que a las permanencias y a los sujetos anónimos, que suelen pasar desapercibidos. El alumnado debe tomar conciencia de que el conocimiento histórico del que disponemos resulta incompleto y que se hacen necesarias otras visiones que aporten información sobre aspectos esenciales de las vidas y experiencias de los que nos han precedido. El acercamiento al pensamiento histórico y la realización de trabajos de investigación, a modo de talleres de historia, en los que el alumnado lleve a cabo experiencias directas a través de documentos de archivos o hemerotecas digitales, de fuentes orales, gráficas o audiovisuales, especialmente en contextos locales, lo aproxima al quehacer del historiador y a su metodología. Los estudios sobre la población, los modos de vida y la actividad cotidiana resultan esenciales para entender los comportamientos sociales, las relaciones de género e intergeneracionales y aquellas percepciones, emociones y esquemas culturales de las sociedades contemporáneas en las que se encierra una diversidad social que es necesario rescatar y poner en valor. Esta perspectiva implica el análisis de los mecanismos de control, subordinación, dominio y sumisión que ha sufrido de manera intensa y continuada la mujer,

relegada al silencio y al olvido, así como de las acciones en favor de su emancipación y del desarrollo de los movimientos feministas. Se trata, en fin, de promover un modo de entender la historia como un proceso abierto y en construcción, capaz de conectar los grandes acontecimientos con el entorno más cercano y en donde los personajes anónimos cobran importancia y valor, concibiendo así la memoria como un bien colectivo rico en experiencias y proyectos de futuro.

Vinculación con otras competencias

Muchos de los aspectos a los que hace referencia esta competencia están totalmente relacionados con la CE.HMC.2 en tanto en cuanto la violencia y la barbarie desempeñaron un papel fundamental en el establecimiento o en la caída de determinadas formas de gobierno propias de este tiempo histórico. Además, está relacionada con la CE.HMC.3 dado que la búsqueda de la igualdad ha estado presente durante todo este período en el que, por ejemplo, el papel cambiante de la mujer en la sociedad ha determinado el avance hacia movimientos colectivos como el sufragismo, luego feminismo, y la obtención de derechos democráticos plenos en condiciones de igualdad. Como ellas, muchos son los personajes anónimos que también han luchado por revertir las situaciones de injusticia y desequilibrio social de manera individual y esto también puede relacionarse con la competencia CE.HMC.3. Por último, la competencia CE.HMC.5 plantea los retos actuales de la globalización, así como las acciones de la vida cotidiana que pueden contribuir a su consecución. En consecuencia, ambas competencias están vinculadas ya que dichos retos se generan del análisis y la descripción de procesos actuales iniciados en el marco histórico que abarca la materia y el alumnado debe ser capaz de identificar sus relaciones causales con el fin de prever las consecuencias de determinadas acciones del presente aprendiendo de la experiencia común previa.

Externamente, esta competencia queda claramente vinculada a CE.HF.7 de la materia de filosofía ya que también propone analizar problemas fundamentales y de actualidad a través de las distintas posiciones histórico-filosóficas relevantes lo que implica abordar críticamente esos cambios y permanencias que se dan a lo largo de la contemporaneidad junto a las ideas y las personas que los motivaron.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, CD3, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CC2, CC3.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de Historia de España en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. Se promoverá, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, así mismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

CE.HMC.1
Reconocer los movimientos, acciones y transformaciones históricas que han contribuido al afianzamiento de la libertad en el mundo contemporáneo, a través del estudio comparado de casos y el uso correcto de términos y conceptos históricos, para valorar los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales.
1.1. Identificar y reconocer los logros que suponen los actuales sistemas democráticos como el resultado no lineal en el tiempo de los movimientos y acciones que han contribuido al afianzamiento y articulación del principio de libertad, a través del análisis de los principales procesos históricos que se han desarrollado, la comprensión de los textos políticos y constitucionales fundamentales y el uso adecuado de términos y conceptos históricos. 1.2. Comprender los conceptos de revolución y cambio en el mundo contemporáneo y los elementos y factores que los causan y condicionan, a través del estudio de casos significativos de las revoluciones burguesas y socialistas que han ocurrido a lo largo de la historia contemporánea, así como los movimientos de acción y reacción que han generado. 1.3. Entender el significado histórico de las transiciones políticas y de los procesos de democratización de la era contemporánea como fundamento y garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales, valorando las implicaciones que suponen el ejercicio de la ciudadanía activa y el respeto al ordenamiento constitucional, y generando juicios propios con respecto al cumplimiento de aspiraciones y expectativas, así como a las amenazas y riesgos de la vida en democracia.
CE.HMC.2
Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción alcanzado por los conflictos ocurridos en la era contemporánea, a través del empleo de fuentes históricas fiables, la lectura de textos historiográficos y la elaboración de argumentos propios que prevengan la manipulación de la información, para afrontar acontecimientos traumáticos de nuestro pasado reciente, evitar la repetición de hechos semejantes, reconocer a las víctimas y defender la aplicación del principio de Justicia Universal.
2.1. Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción alcanzado por los conflictos ocurridos en el mundo contemporáneo, las causas de las conflagraciones bélicas y las múltiples transformaciones que se producen en los contendientes, a través del empleo de fuentes históricas fiables y del uso de datos contrastados, valorando el impacto social y emocional que supone el uso de la violencia y el papel de las instituciones internacionales que velan por la paz y la mediación. 2.2. Analizar los principales conflictos civiles que se han producido en la Era Contemporánea, a través del empleo de textos historiográficos y la elaboración de juicios argumentados, comprendiendo la importancia de la memoria histórica y del reconocimiento de las víctimas, del principio de Justicia Universal y del derecho a la verdad, la reparación y la garantía de no repetición.
CE.HMC.3
Identificar la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, reconociendo las experiencias históricas de determinados colectivos, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia, para comprender cómo se han formado las actuales sociedades complejas, apreciar la riqueza de la diversidad social, valorar los logros alcanzados y asumir los retos que plantea la consecución de comunidades más justas y cohesionadas
3.1. Describir la evolución de los conceptos de igualdad y de ciudadanía en la historia contemporánea y sus derivaciones sociales y políticas, a través del análisis multicausal de los principales sistemas políticos y sociales de los siglos XIX y XX, identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales. 3.2. Analizar las condiciones de vida, el mundo del trabajo, las relaciones laborales y su conflictividad a través del estudio multidisciplinar de los movimientos sociales, particularmente los relacionados con el obrerismo, valorando el papel que representan la acción colectiva y del sujeto en la historia para el reconocimiento de los derechos sociales y el bienestar colectivo. 3.3. Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por los diferentes estados contemporáneos, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables.
CE.HMC.4
Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, utilizando el pensamiento histórico, sus conceptos y métodos, para analizar críticamente cómo se han ido construyendo y conformando a través del tiempo, elaborar argumentos propios con los que contribuir a un diálogo constructivo, respetar los sentimientos de pertenencia y valorar la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido.
4.1. Analizar críticamente cómo se han ido construyendo en el tiempo las identidades colectivas, empleando los conceptos y métodos del pensamiento histórico, respetando la pluralidad y los sentimientos identitarios y valorando el legado histórico y cultural de las mismas. 4.2. Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, identificando las múltiples valencias de las mismas, mediante el análisis crítico de textos

históricos e historiográficos y de fuentes de información actual, elaborando argumentos propios que contribuyan a un diálogo constructivo al respecto.
CE.HMC.5
Identificar y reconocer los principales retos del siglo XXI a través de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento de la información, el contraste y la lectura crítica de fuentes, para entender el fenómeno histórico de la globalización, su repercusión en el ámbito local y planetario y en la vida cotidiana de las personas, y mostrar la necesidad de adoptar compromisos ecosociales para afrontar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
5.1. Analizar críticamente el fenómeno histórico de la globalización y su repercusión en el ámbito local y planetario, valiéndose del manejo de distintas fuentes de información y la adecuada selección, validación, contraste y tratamiento de las mismas, previniendo la desinformación y considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico, social y cultural en constante cambio. 5.2. Identificar los principales retos del siglo XXI y el origen histórico de los mismos, a través de la interconexión de diversos procesos políticos, económicos, sociales y culturales en un contexto global, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos ecosocialmente responsables y orientados a la sostenibilidad del planeta, la defensa de las instituciones democráticas, la mejora del bienestar colectivo y la solidaridad entre las generaciones presentes y futuras.
CE.HMC.6
Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus repercusiones sociales, ambientales y territoriales en el mundo contemporáneo, a través del uso de métodos cuantitativos y del análisis multifactorial del desarrollo económico, los ritmos de crecimiento y la existencia de distintos modelos y sistemas, para tomar conciencia de las relaciones de subordinación y dependencia, y adoptar un compromiso activo con la sostenibilidad, la defensa de los derechos sociales y el acceso universal a recursos básicos.
6.1. Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus múltiples consecuencias sociales, territoriales y ambientales, a través del tratamiento de datos numéricos, la interpretación de gráficos y la comprensión multifactorial de los ritmos y ciclos de crecimiento, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos ecosociales que garanticen la sostenibilidad del planeta. 6.2. Comparar los distintos sistemas económicos que se han desarrollado en el mundo contemporáneo, a través del análisis multidisciplinar de los mismos y de las doctrinas y teorías de las que derivan, identificando las relaciones de subordinación y de dependencia y los conflictos que generan, tanto en el ámbito nacional como internacional, y justificando la necesidad del acceso universal a recursos básicos.
CE.HMC.7
Interpretar la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad desde los orígenes de la era contemporánea hasta la actualidad, a través de la aproximación a la historiografía y a los debates sobre temas claves de la historia, para valorar críticamente los distintos proyectos sociales, políticos y culturales generados, las acciones llevadas a cabo y las experiencias vividas, desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.
7.1. Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad, desde los orígenes de la era contemporánea hasta la actualidad, comprendiendo y contextualizando dichos fenómenos a través del trabajo sobre textos históricos e historiográficos y de fuentes literarias, del cine y otros documentos audiovisuales. 7.2. Abordar críticamente los principales temas clave de la historia y de la actualidad, a través de la aproximación a las principales corrientes historiográficas y a los usos que se hacen de la historia, valorando críticamente los principales proyectos sociales, políticos y culturales que han tenido lugar en la historia contemporánea desde la perspectiva ética contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.
CE.HMC.8
Describir y analizar los cambios y permanencias que se han producido en la sociedad contemporánea, los comportamientos demográficos, los modos de vida y el ciclo vital, prestando especial interés a la situación de la mujer, a los roles de género y edad, a los mecanismos de control, dominio y sumisión y a la lucha por la dignidad y contra la discriminación, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.
8.1. Analizar los cambios y permanencias en la historia, atendiendo a procesos de más larga duración, como los comportamientos demográficos, ciclos vitales y modos de vida en la sociedad contemporánea, a través del acercamiento al pensamiento histórico y la realización de proyectos de investigación, identificando los mecanismos de control, dominio y sumisión, los roles de género y edad asignados, así como los escenarios de lucha por la dignidad y contra la discriminación de diversos colectivos. 8.2. Contrastar el papel relegado de la mujer en la historia contemporánea, identificando y valorando la importancia de las figuras individuales y colectivas como protagonistas anónimas de la historia contemporánea, así como el papel de los movimientos feministas en el reconocimiento de sus derechos y la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Con formato: Interlineado: sencillo

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Con formato: Espacio Después: 8 pto

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

A. Sociedades en el tiempo.

De la denominación del bloque A "Sociedades en el tiempo", se desprende la idea de conocer de una manera profunda el desarrollo histórico y social de aquellos espacios conectados directamente con los principales hechos de la Historia Contemporánea. Los saberes que contiene están íntimamente ligados a los otros dos bloques que plantea este currículo dado que suponen la base para profundizar en los retos, problemas y soluciones que se despliegan en ellos.

El bloque A se inicia con el acercamiento al trabajo del historiador y a las herramientas que le son propias. Resulta fundamental que el alumnado consiga superar la concepción tradicional de la disciplina como un elenco de acontecimientos que deben memorizarse como objetivo principal del aprendizaje de la materia. El alumnado debe ser capaz de acudir a las fuentes históricas, ubicarlas en el tiempo de manera solvente, identificar las ideas principales, interpretar los hechos desde distintas perspectivas y conocer las causas y consecuencias de cualquier proceso histórico. La transmisión de este planteamiento resultará fundamental para que el alumnado comprenda que se trata de una materia con un alto componente práctico, no sólo por su método de trabajo sino por su aplicación en la realidad que le rodea. La conjugación de todo ello con la aplicación de metodologías innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje debe perseguir despertar la curiosidad del alumnado, principio básico del conocimiento y comienzo del interés por la Historia.

Este primer bloque abordará, cronológicamente, los saberes básicos correspondientes a la época contemporánea, iniciándose en los primeros cambios políticos, sociales, económicos y culturales experimentados desde mediados del siglo XVIII en adelante y terminando con la situación del mundo actual. Tras trabajar en ellos, el alumnado debe ser capaz de:

Con formato: Espacio Después: 8 pto

- Comprender la situación que lleva a determinadas sociedades y, concretamente, a determinados grupos sociales a iniciar procesos revolucionarios en busca de la libertad y la obtención de derechos con el fin de alcanzar progresivamente una mejora en la calidad de vida.
- Valorar el uso de la violencia como elemento indisoluble de dichos movimientos revolucionarios investigando sobre procesos similares acontecidos en épocas pasadas y poniendo en valor alternativas alejadas del uso de la violencia
- Explicar cómo funciona el Estado de Derecho con todos los elementos que lo definen ahondando en la teoría de la separación de poderes, en el concepto de parlamentarismo, en los mecanismos y valores democráticos y en el ordenamiento jurídico.
- Definir los conceptos de nacionalismo e imperialismo conociendo todas sus caras, ubicando su desarrollo en el tiempo y los porqués de su aparición. Conjuntamente a ello, el alumnado debe llegar a ser capaz de reconocer las consecuencias vigentes de estos

procesos que han dado lugar a la conformación del mundo actual y de las relaciones políticas, económicas, sociales y, en definitiva, culturales que determinan en buena medida el tablero de la geopolítica mundial. De la misma manera, resultará clave conocer los factores relacionados con los flujos demográficos que vienen sucediéndose desde el triunfo del capitalismo industrial durante el siglo XIX, así como los distintos proyectos de transformación social o la aparición y evolución del movimiento obrero en respuesta al establecimiento de la nueva sociedad de clases. A consecuencia de todo ello, el alumnado tendría que conseguir identificar la relación causa-efecto entre este nuevo sistema y las tensiones que se desatan entre las potencias mundiales que van a desembocar en la proliferación de numerosos conflictos armados en prácticamente todos los rincones del planeta, culminando con La I Guerra Mundial, también conocida como la Gran Guerra.

- Buscar razones para llegar a comprender qué causas llevaron a demasiadas sociedades a permitir el surgimiento de los movimientos totalitarios. Será fundamental que el alumnado sea consciente de las violencias desencadenadas a raíz del auge de las ideologías extremas enemigas de los sistemas democráticos que alcanzan su máxima expresión durante la II Guerra Mundial y que establezcan continuismos de dichas ideologías en el presente de manera argumentada.

- Empatizar con aquellos colectivos más maltratados por todos estos movimientos y apostar por una cultura de la reparación, la reconciliación y dignificación de las víctimas que parta del reconocimiento del daño causado por parte del agresor. Entre ellos debe hacerse mención especial a los más vulnerables: mujeres, niños, migrantes y minorías étnicas; y entender los distintos movimientos encaminados a la recuperación de la memoria histórica y democrática que se extienden hasta la actualidad.

- Promover el establecimiento de la paz a través del estudio de las grandes iniciativas políticas mundiales iniciados en este sentido tras las dos Guerras Mundiales, concretamente, la creación de entidades supranacionales como la Sociedad de Naciones y la Organización de las Naciones Unidas. El alumnado será capaz de acceder a textos periodísticos actuales y entender las causas y las consecuencias de los conflictos armados que se dan en nuestros días, así como conocer los procesos de paz que deben explorarse para alcanzar su solución.

En líneas generales, la propuesta didáctica con la que se deberá trabajar en este bloque debe estar guiada por aquellas metodologías que aseguren un conocimiento significativo de estos saberes históricos esenciales, como el desarrollo de glosarios o listas de conceptos, el diseño de líneas del tiempo, tablas comparativas, reconocimiento de imágenes y símbolos, manejo de todo tipo de mapas y aparato gráfico, elaboración de mapas conceptuales, esquemas, resúmenes, soporte audiovisual y, en definitiva, todo aquello que vaya encaminado a la consecución de las herramientas y destrezas destinadas a afianzar su recuerdo y comprensión.

Con formato: Espacio Después: 8 pto

Finalmente, en lo referido a las conexiones entre materias y bloques, al tratarse del conjunto base de la materia, el contexto histórico, con sus principales acontecimientos, figuras y procesos, es común a todas las asignaturas de la etapa en las que resulte necesario su conocimiento para ubicar temporal y espacialmente su desarrollo propio.

B. Retos del mundo actual.

La naturaleza de este bloque está íntimamente relacionada con uno de los objetivos fundamentales que persigue la Historia: el análisis del pasado para la comprensión del presente. Esta perspectiva es clave para que el alumnado encuentre el sentido de la materia, aunando el valor del saber como vía de enriquecimiento personal y su utilidad práctica para entender el mundo que les rodea. Por ello, en este bloque nos encontramos con cuestiones de indudable actualidad como el proceso de globalización, la tensión entre nacionalismos unificadores y nacionalismos separatistas, el choque y las alianzas entre civilizaciones, los proyectos supranacionales y el desarrollo sostenible. Todas ellas tienen su origen en el tiempo histórico que contempla esta materia.

Conectado con el bloque A, este grupo de saberes trata con mayor profundidad lo ya trabajado en el bloque anterior. O de otra manera, se nutre de las herramientas básicas que el alumnado ha ido adquiriendo conforme se desarrolla. Evidentemente, resulta fundamental establecer la relación entre conceptos clave como "Revolución Industrial", visto en el anterior bloque, con procesos integrales como la globalización y los problemas derivados de la misma. Se antoja muy complicado comprender la organización política actual, las relaciones entre potencias, los intereses económicos y los movimientos demográficos sin acudir al origen contemporáneo de todas estas situaciones actuales. De igual forma, no tendría sentido, sin antes conocer los retos del mundo actual, desarrollar una serie de saberes correspondientes al bloque C referidos a la puesta en valor de la conciencia democrática, los movimientos sociales, la identidad individual y colectiva, la conciencia ecosocial, la conservación del patrimonio histórico y, en definitiva, la creación de un perfil ciudadano crítico y comprometido.

Tras el trabajo con este segundo bloque el alumnado estará en disposición de manejar con solvencia el concepto de "Globalización" y conocer cuál fue su origen contemporáneo durante la época del imperialismo. Ser consciente de que se trata de un fenómeno global y total en el que deben contemplarse todos los ámbitos de la realidad histórica y, específicamente, las relaciones comerciales, culturales e ideológicas que se establecen entre la metrópoli y las colonias. De igual forma, a raíz de dicho concepto, el alumnado deberá conocer la evolución del orden mundial hasta la actualidad, así como los factores que han propiciado su composición tales como los conflictos ideológicos, los movimientos demográficos, el desarrollo tecnológico, la búsqueda de materias primas y fuentes de energía y las consecuencias que todo ello ha tenido en la sostenibilidad del planeta.

Por otro lado, este bloque contiene un grupo de saberes que pone en juego la capacidad de aplicación y análisis del alumnado en lo referente al pensamiento y a la argumentación ideológica dado que pretende abordar la crisis de las ideologías y los problemas planteados por los enemigos de las democracias.

Las recomendaciones didácticas para desarrollar este bloque deben tener como fin conseguir la adquisición por parte del alumnado de las destrezas de aplicar y analizar lo aprendido a lo largo del mismo, sumado a todos aquellos presentes en el bloque A. Así pues, es recomendable abordar estos saberes desde una perspectiva práctica basada en técnicas analíticas como los comentarios de texto, imágenes, películas y audios para fomentar posteriormente la indagación a través de preguntas planteadas a modo de retos, esto es, la implementación del aprendizaje basado en problemas. Al mismo tiempo, resultará clave la construcción del conocimiento conjunto aplicando de manera coherente el aprendizaje cooperativo lo que también puede dar lugar a la conexión de saberes entre materias estableciendo proyectos multidisciplinares que permitan comprender al alumnado el hecho histórico en su totalidad. En ese sentido, especialmente importante es la conexión de saberes de este bloque con las materias de

Geografía y de Historia de la Filosofía pues ambas tratan cuestiones similares desde una posición integradora en busca de una comprensión global del camino recorrido hacia la situación actual. Sumado a ello, y con el sentido de indagar individualmente para después profundizar en los saberes, aplicar la metodología de clase invertida puede ser una buena práctica para despertar el interés y el gusto por saber del alumnado haciendo también que su conocimiento sea más significativo.

C. Compromiso cívico.

El bloque C "Compromiso Cívico" se denomina así porque pretende dotar al alumnado de herramientas y conocimientos para elaborar ideas y argumentos propios que le impliquen en la construcción y evolución de la sociedad a la que pertenece.

La conexión con los otros dos bloques de la materia estriba en que, mediante el trabajo realizado previamente, se adquieren conocimientos que, en este último, el alumnado podrá aplicar directamente sobre su propia percepción y participación en el mundo que le rodea, con implicaciones directas en sus referencias y valores como individuo y como parte de grupos sociales en el presente. Es un bloque en el que la Historia se hace opinión, razón y acción en primera persona del singular o del plural para el alumno o alumna y su entorno como sujeto de la propia Historia.

El bloque C relaciona los conocimientos históricos con el presente, de forma que puede trabajarse de manera transversal o después de los bloques A y B. En él se reflexiona sobre la conciencia democrática y la parte emocional de la pertenencia a un grupo social. También se trabaja la responsabilidad de las acciones individuales en la historia, mediante el análisis del comportamiento ecosocial y la igualdad de género o la valoración de la diversidad. El alumnado es invitado a la transformación de la sociedad pero para ello primero conocerán los conceptos y teorías de la ciudadanía ética digital, la solidaridad y cooperación y la importancia de la conservación y difusión del patrimonio histórico.

Las actividades a realizar en este bloque deberían de estar conectadas a las competencias relacionadas con el análisis del pensamiento y la elaboración de ideas Es decir, pueden trabajarse desde un método sociológico y filosófico en el que sepan analizar las circunstancias históricas pasadas y presentes para elaborar opiniones y discursos, con especial atención a que estén basados en datos históricos demostrables y argumentos defendibles desde un punto de vista científico independientemente de su orientación ideológica. Debates, discursos, elaboración de revistas y webs de opinión y análisis, o trabajo con las redes sociales tienen perfectamente cabida en esta sección del temario.

Respecto a la conexión con otras materias, será imprescindible trabajar conociendo la programación de Filosofía del curso de 1º de bachillerato y si el centro la oferta, la optativa de Oratoria, donde estos saberes le serán útiles para argumentar ideas y elaborar la defensa de argumentos de toda índole.

III.2. Concreción de los saberes básicos

Con formato: Espacio Después: 8 pto

A. Sociedades en el tiempo.	
En este bloque el alumnado abordará el desarrollo político, social, económico, demográfico e ideológico de las sociedades contemporáneas. Partiendo del último tercio del siglo XVIII, este conjunto de saberes debe suponer la base conceptual que firmemente sustente la construcción del conocimiento y permita al alumnado establecer un panorama general y multifactorial del período en el que claramente se pueda determinar la secuencia de relaciones causa-consecuencia propias de cualquier momento de la Historia.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

- El trabajo del historiador: fuentes históricas, historiografía y narrativas del pasado. Argumentación histórica. Relevancia, causas y consecuencias, cambio y continuidad. Perspectiva histórica en las narrativas sobre el pasado. - La lucha por la libertad: cambio y revolución en la época contemporánea: de las revoluciones burguesas a las revoluciones socialistas. El uso de la violencia y de la protesta social en los siglos XIX y XX. Revolución y reacción. - La nueva sociedad liberal: origen y funcionamiento de los sistemas parlamentarios. - El significado histórico y político de los nacionalismos en el mundo contemporáneo: De la servidumbre a la ciudadanía. Abolicionismo, derechos civiles y derechos sociales en la edad contemporánea. Imperios y cuestión nacional: de los movimientos de liberación a la descolonización. - Ritmos y modelos de crecimiento económico en el mundo: las relaciones de dependencia. Ciclos y crisis de los sistemas económicos contemporáneos. Factores del desarrollo económico y sus implicaciones sociales, políticas y ambientales: de la industrialización a la era postindustrial. - Niveles, condiciones y modos de vida en las sociedades contemporáneas: grupos, clases sociales y desigualdad social. Clases medias y estado del bienestar en las sociedades avanzadas. - Evolución de la población, ciclos demográficos y modos de vida. Cambios y permanencias en los ciclos vitales y en la organización social del mundo contemporáneo. Grupos vulnerables y marginados. El papel del sujeto colectivo en la historia contemporánea. - Las utopías revolucionarias y los proyectos de transformación social: los movimientos democráticos, republicanos y socialistas. El papel de los refugiados. – La evolución histórica de la clase trabajadora y de las organizaciones obreras: experiencias y conflictos en defensa de los derechos laborales y la mejora de las condiciones de vida. - Acción colectiva, movimiento de masas y liderazgo político en el siglo XX: nacimiento y funcionamiento de los regímenes democráticos y totalitarios. Fascismo, nazismo y otros movimientos autoritarios en los siglos XX y XXI. - Militarización y carrera armamentística. Diplomacia de la amenaza y de la disuasión: ententes, alianzas y bloques. El mundo en guerra: las guerras mundiales y	El alumnado trabajará con una o más fuentes en cada unidad didáctica que se plantee, de manera que se vaya introduciendo progresivamente en la relación de estas y de la información que transmite e intención que persiguen, con el saber histórico. Podrán ser fuentes escritas, imágenes o de cualquier otro tipo. Convendrá trabajar y aprender la lucha por la libertad a través del estudio y periodización de la Ilustración, la revolución americana, la revolución francesa y las posteriores revoluciones liberales del siglo XIX hasta llegar a los sistemas bismarckianos y la aparición de la segunda internacional, aunque en función de las necesidades y contexto se pueden seleccionar algunos de estos fenómenos como ejemplos de este dinamismo revolucionario. Se puede relacionar también con la diversificación del liberalismo en partidos y tendencias políticas que tendrán su protagonismo en el siglo XX con las revoluciones socialistas y sus consecuencias y el ascenso de los fascismos, con el choque entre capitalismo y comunismo en la guerra fría hasta la desintegración de la URSS. La nueva sociedad liberal: origen y funcionamiento de los sistemas parlamentarios. Se podrán conocer y analizar sistemas actuales como el federal, el centralista, el republicano o la monarquía parlamentaria, aquellos que se consideren más representativos para el alumnado, viendo sus diferencias y similitudes y haciendo una valoración crítica de los mismos, convendrá analizar debilidades y fortalezas. Conocer el origen y los tipos de nacionalismos desde el siglo XIX a nuestros días, relacionándolos con las concepciones de nación y de individuo. Se podrá hacer un recorrido cronológico acompañado de las revoluciones liberales que los integran, pero también se podría trabajar diacrónicamente en función de aspectos como sus argumentos o tipos de corrientes política que los sustentan. Narrar de forma argumentada el recorrido de los seres humanos en la adquisición de derechos individuales y sociales a lo largo de los dos últimos siglos, aprendiendo a valorar la situación actual de los mismos. Modelos y ciclos demográficos existentes en la edad contemporánea. Proyección de los modelos hacia el futuro y consecuencias de los mismos. Utopías teóricas ilustradas, filosofías y revoluciones utópicas del siglo XIX. Secuenciar la aparición de la clase trabajadora, lucha y organización obrera. Internacional socialista y su significado. Historia del movimiento obrero en el siglo XX y su transformación en movimiento político. Los alumnos y las alumnas podrían acercarse al fascismo y nazismo a través de sus medios de llegada al poder y sus características ideológicas. Análisis de sus programas de gobierno y consecuencias, será muy recomendable que el alumnado haga análisis crítico de ello. Conocer los sistemas de alianzas previos a la Primera Guerra Mundial, entender sus fines y propósitos, así como su relación con el colonialismo y el nacionalismo. Crítica y análisis basado en fuentes primarias del Holocausto como fenómeno racional fruto de la conjunción de condiciones políticas y filosóficas que pertenecen al mundo contemporáneo y no son ajenas a nuestro tiempo, análisis del peligro de repetición de acontecimientos similares

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,68 cm, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: Viñeta + Alineación: 1 cm + Sangría: 1,64 cm

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,68 cm, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: Viñeta + Alineación: 1 cm + Sangría: 1,64 cm

los grandes conflictos internacionales. El Holocausto y otros genocidios en la historia contemporánea. • Organismos e instituciones para la paz: de la Sociedad de Naciones a la Organización de las Naciones Unidas. La injerencia humanitaria y la Justicia Universal. • Los conflictos fratricidas en el mundo contemporáneo: pasados traumáticos y memoria colectiva. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia. • Transiciones políticas y procesos de democratización en los siglos XX y XXI. • La evolución de la situación de la mujer en la sociedad contemporánea: mecanismos de dominación y sumisión y cambios socioculturales. El movimiento por la emancipación de la mujer y la lucha por la igualdad: origen y desarrollo de los movimientos feministas. • Movimientos sociales en favor de la igualdad de derechos, del reconocimiento de las minorías y contra la discriminación.	mediante paralelismo con otros genocidios más cercanos en el tiempo a la actualidad. Analizar la forma de tratar la memoria en diferentes países: Ley de Memoria Histórica en España y Ley de Memoria Democrática de Aragón, se podrían trabajar también a través de Lugares de la Memoria. Otro ejemplo podría ser la Volksverhetzung alemana como ejemplo de tratamiento de otros países occidentales de fenómenos similares. Conocer y explicar las transiciones de gobierno en los países descolonizados y en el mundo posterior a la Guerra Fría. Posibles ejemplos: Sudáfrica, Chile, Rumanía y Ucrania.
B. Retos del mundo actual.	
Mediante el trabajo con los saberes de este bloque, el alumnado conocerá los retos a los que nos enfrentamos como ciudadanos de este mundo globalizado y la luz que sobre ellos puede aportar el estudio de su origen desde el punto de vista histórico.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
• El proceso de globalización en el mundo contemporáneo y sus implicaciones en la sociedad actual. • El desarrollo tecnológico y digital y los nuevos retos del futuro económico, social y laboral. • Los nacionalismos como factor de conflicto y enfrentamiento entre pueblos y estados. Los nacionalismos unificadores como factor de construcción de la paz, Unión Europea. • El nuevo orden mundial multipolar: choques y alianzas entre civilizaciones. • Amenazas regionales y planetarias: terrorismo, crimen organizado, radicalismos, ciber-amenazas y armas de destrucción masiva. • Desarrollo económico y sostenibilidad: de la idea del progreso ilimitado del liberalismo clásico a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. • Procesos de integración regional en el mundo. La construcción de la Unión Europea, situación presente y desafíos de futuro. Alianzas internacionales para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. • Éxodos masivos de población: migraciones económicas, climáticas y políticas. Nuevo concepto de refugiado.	Relacionar con la actualidad los saberes. Conectar con las noticias y tendencias del momento en el que se esté trabajando en la clase a la hora de analizar todos estos saberes. Es recomendable el trabajo con fuentes de información periodísticas y su adecuado tratamiento crítico y analítico para ver el contexto del mundo actual en ellos. El nacionalismo es necesario abordarlo desde la doble perspectiva de separatismo y unionismo, siendo en ocasiones motivo de disputa, pero también en ocasiones creadores de logros políticos, sociales y económicos. (Grecia, Alemania, Unión Europea). Las amenazas regionales y planetarias sean abordadas desde el punto de partida "Género humano", para no caer en que las que más nos afecten por pertenecer a nuestro entorno cercano sean más importantes, sino diferenciar si son amenazas globales o regionales. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible se pueden trabajar fácilmente de forma transversal a lo largo de la materia y no es necesario que sean un tema concreto, sino que toda la proyección del temario hacia el futuro debería de estar impregnada de ellos. Importa especialmente que el trabajo de estos saberes se haga acompañado de adecuados datos científicos, razonados y que sigan el método propio de la ciencia o cuyas fuentes sean fiables, sobre temas en los que fácilmente se puede caer en clichés o generalizaciones erróneas, pero políticamente correctas. Frente a las ideas de crisis de las democracias, de las ideologías como referentes y del concepto de "verdad" convendrá trabajar el tema en perspectiva analizando qué consecuencias han tenido las experiencias previas de

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,68 cm, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: Viñeta + Alineación: 1 cm + Sangría: 1,64 cm

• La emergencia climática y sus desafíos en el presente y en el futuro. • Crisis de las ideologías y «Fin de la historia»: la era del escepticismo y de los nuevos populismos. • Los retos de las democracias actuales: corrupción, crisis institucional y de los sistemas de partidos, tendencias autoritarias y movimientos antisistema.	crisis similares y utilizándolo para hacer que el alumnado sepa defenderse de los mecanismos que en el pasado han impuesto regímenes totalitarios o populistas. Es decir, se trabajará los aspectos característicos de las crisis de las democracias para saber defenderla frente a regímenes contrarios a la libertad.
C. Compromiso cívico.	
El presente bloque se compone de una serie de saberes que trabajan competencias relacionadas con la aplicación práctica y transformadora implícita en el estudio de la Historia.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
• Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana. • Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de la diversidad identitaria, tolerancia y respeto ante las manifestaciones ideológicas y culturales y reconocimiento y defensa de la riqueza patrimonial. • Igualdad de género: situación de la mujer en el mundo y actitudes frente a la discriminación y en favor de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres. • Comportamiento ecosocial: movimientos en defensa del medio ambiente y ante la emergencia climática. Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. • Valoración y respeto a la diversidad social, étnica y cultural: tolerancia e intolerancia en la historia del mundo contemporáneo. Defensa de los derechos de las minorías. • Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación. • Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado. • Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica.	El presente bloque tiene un carácter eminentemente transversal y, por tanto, se recomienda abordar su implementación paralelamente al desarrollo de los dos anteriores. Crear conciencia democrática implica conocer el surgimiento de los primeros movimientos modernos hacia la consecución del Estado de Derecho que se producen durante la Ilustración. Comentar textos de autores como Voltaire, Rousseau y Montesquieu así como de aquellos ilustrados españoles como Jovellanos, Campomanes, Floridablanca, el Conde Aranda o el Marqués de la Ensenada; es una manera de acercarse al conocimiento de los principios y normas constitucionales desde su mismo origen, sin menoscabo a las referencias de las primeras experiencias democráticas de la historia en la antigüedad. De igual forma, serán determinantes las investigaciones en torno a los procesos revolucionarios acaecidos en Gran Bretaña, en Norteamérica y en Francia cuyo ejemplo proliferará al discurrir del tiempo en buena parte del mundo. La identidad y la diversidad que le es consustancial podrán ser trabajadas a través de la explicación del surgimiento de los nacionalismos y de los sentimientos de pertenencia románticos que suscitan, planteando problemas a los que las sociedades se vienen enfrentando desde su aparición y analizando también el origen de situaciones actuales desde un punto de vista crítico y constructivo. Esta forma de aproximación a estos aspectos transversales va de la mano con la importancia de la gestión de la información.

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,68 cm, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: Viñeta + Alineación: 1 cm + Sangría: 1,64 cm

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

Con formato: Espacio Después: 8 pto

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Una de las metas a las que la enseñanza de la Historia debe aspirar en este ciclo es la de transmitir y hacer comprender al alumnado en qué consiste el oficio de historiador. La materia debe superar la concepción de corpus histórico, esto es, de mera recopilación de hechos históricos ordenados cronológicamente para alcanzar la profesionalización, del trabajo del investigador. El alumnado debe construir su conocimiento a través de la práctica aplicando las

técnicas y la metodología propia del oficio pues, la interpretación y comprensión del pasado no será posible si no se dota a la materia de ese grado de especialización que no se pone en duda en otras disciplinas científicas.

Así las cosas, resulta fundamental plantear la materia de manera práctica, potenciando diversas metodologías que arrastran inevitablemente al despertar de la curiosidad y el asombro por parte del alumnado, pilares fundamentales del aprendizaje.

Como punto de partida para ello, el alumnado cuenta con los saberes básicos adquiridos en las materias de Geografía e Historia de 3º y 4º curso, así como todas aquellas competencias referidas a los ODS que proponen ambas materias a lo largo de su desarrollo en la etapa. Para acometer el estudio de la presente asignatura, resultará imprescindible tener presente esos saberes previos y construir en conocimiento utilizándolos como base.

Conviene recordar la importancia de técnicas más tradicionales de aprendizaje, el componente memorístico y, en líneas generales, la cultura del esfuerzo y estudio individual. Dichas acciones son propias de la disciplina y son y serán consustanciales a la misma de manera invariable. No obstante, sustentando las metodologías innovadoras, sin duda, propician el enriquecimiento del aprendizaje.

La memoria y el conocimiento son imprescindibles para poder garantizar la precisión del conocimiento histórico y claves para poder aplicar el mismo al análisis de la realidad, tanto pasado como actual. Pero la forma de iniciar al alumnado en la práctica de la investigación histórica y la filosofía de la historia es mediante prácticas que incluyan el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje servicio y que les hagan extraer conclusiones aplicables a su pensamiento y forma de vida de aquello que estudian. También puede servirse de aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en retos, el aprendizaje cooperativo y el pensamiento visual.

Se recomienda, por tanto, combinar ambas vertientes y utilizar indistintamente técnicas clásicas como la realización de líneas del tiempo o como el comentario de textos históricos acudiendo al análisis de las fuentes históricas e historiográficas originales junto a, como se plantea, un abanico variado de prácticas metodológicas en continua optimización. El objetivo debe ser identificar las causas y consecuencias de movimientos fundamentales como fueron las revoluciones burguesas, el origen y el funcionamiento de los sistemas parlamentarios, el significado histórico de los nacionalismos, el imperialismo y la descolonización, los movimientos sociales o los grandes conflictos mundiales, entre otros.

Por otra parte, este primer bloque de saberes básicos contempla determinados elementos transversales propicios para abordar la materia de manera multidisciplinar. Así es el caso del estudio de la evolución de la población o de los ciclos demográficos propios de la Geografía, de las ideologías, los movimientos pacifistas o la evolución de la mujer en la sociedad, tan asociados con la sociología o la ética presente en la materia de filosofía. En definitiva, resulta del todo apropiado plantear el estudio de la historia de manera total teniendo en cuenta todos los factores que intervienen en cualquier análisis histórico y superando la concepción de la disciplina planteada únicamente desde su aspecto político.

El bloque B de saberes se presta especialmente a que los estudiantes sepan recopilar información de fuentes diversas contrastando su validez y poniendo en juego el punto de vista desde el que están escritas; para luego aplicarlas a la realización de debates en los que defienden puntos de vista de todo tipo, referidos a las ventajas y desventajas de los apartados que se

describen dentro de este bloque de saberes. Demostrar que se es capaz de defender o contra argumentar todos ellos, será una manera adecuada de demostrar que se dominan conceptualmente y se saben usar los datos de forma razonada para crear conclusiones y puntos de vista. Tiene especial interés la defensa de argumentos diversos que potencien la capacidad y la actitud crítica, dado que suponen un mayor reto y una comprensión profunda de que el mundo no está dividido en categorías radicalmente opuestas, sino que todas las ideas y puntos de vista tienen aspectos que pueden servir de defensa de los mismos.

El bloque C de saberes es adecuado para implementar la metodología de aprendizaje servicio, buscando el cambio en la sociedad de los estudiantes o la mejora de las condiciones sociales y políticas tanto de ellos como del entorno que les rodea. Trabajando también, a través de la empatía, la transformación de entornos lejanos o ajenos a su realidad cotidiana.

En toda la materia se debería de buscar un Diseño Universal del Aprendizaje, desarrollo de entornos de aprendizaje flexibles y espacios de aprendizaje que pueden adaptarse a las diferencias de aprendizaje individuales, mediante propuestas de diferentes formas de acceder a los mismos saberes y diferentes maneras de evaluación en los que el alumno o alumna pueda demostrar lo que sabe independientemente de sus destrezas personales.

IV.2. Evaluación de aprendizajes.

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. La evaluación continua estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Mediante la evaluación continua se pondrá énfasis en la detección de necesidades actuando tan pronto como aparezcan, ajustando la dificultad de las tareas a las diferentes capacidades y diseñando tareas que permitan tanto el refuerzo de saberes como su ampliación. Por otro lado, que la evaluación sea diferenciada significa que se valorarán los progresos del alumnado en la materia. Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave y específicas, así como de los saberes de la materia.

La evaluación, así mismo, tendrá un carácter formativo y orientador, en la que se recoja y valore información relevante sobre el nivel de desarrollo de las competencias del alumnado, con el fin de contribuir a la mejora de su aprendizaje. Esta forma de evaluar busca evaluar el desempeño del alumnado a la hora de resolver situaciones problemáticas. Se impulsará, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, así mismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Se llevarán a cabo aquellas medidas de actuación generales que sean precisas para garantizar la inclusión de todo el alumnado. Se tendrá en cuenta el Diseño Universal del Aprendizaje en la planificación y desarrollo de unidades didácticas y evaluación del aprendizaje, de manera que el alumnado sea evaluado de manera equitativa. En el caso que se considere oportuno se podrán igualmente realizar Adaptaciones Curriculares No Significativas. La realización de Adaptaciones Curriculares no supondrá en ningún caso la minoración de las calificaciones obtenidas.

Se favorecerá que el alumnado pueda acceder a los nuevos saberes por diferentes vías y pueda expresar su aprendizaje de diferentes formas sin que esto suponga una barrera ni le penalice. Se potenciará la elección individual.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Una situación de aprendizaje son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En una situación de aprendizaje competencial se concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje. Para conseguir que las experiencias de aprendizaje sean competenciales se deben diseñar unidades didácticas o situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles, flexibles y funcionales, situadas en contextos cercanos y significativos para el alumnado. Así mismo, deben suponer problemas, retos o desafíos que no sólo despierten la curiosidad y el afán por seguir aprendiendo, sino que se adapten también a los diferentes ritmos de aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje deben aprovecharse para generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por ello, deben implicar el uso de diversos instrumentos o recursos y potenciar el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales en el alumnado. También favorecerá el trabajo mediante distintos tipos de agrupamiento (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo o en gran grupo), promoviendo el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el uso tanto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Del mismo modo, las metodologías elegidas para trabajar han de contribuir al éxito de los aprendizajes fomentando la motivación, facilitando el proceso de adquisición de las competencias y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula. Los productos resultantes se adaptarán para llevar a cabo una adecuada observación de los saberes y competencias adquiridas, siendo coherentes con los procesos cognitivos y emocionales.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, los cuales nos darán las claves para definir el propósito de la actividad y mediante los cuales se evaluarán los logros de los aprendizajes descritos, así como el grado de adquisición de las competencias vinculadas a los mismos.

Para facilitar el diseño de las situaciones de aprendizaje, se comparte a continuación un ejemplo:

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica número 1: "Leyendo la sociedad del siglo XVIII".

Introducción y contextualización:

Esta actividad busca trabajar las condiciones de vida y evolución demográfica, económica y de la vida cotidiana de las sociedades europeas del siglo XVIII. Por un lado, sería una de las primeras aproximaciones a las fuentes primarias y secundarias por parte del alumnado en la etapa, por otro serviría para adquirir los conocimientos básicos para describir el contexto general previo a las revoluciones burguesas, paralelo a la Ilustración como sistema de pensamiento.

Objetivos didácticos:

- Que el alumnado comprenda cómo era la vida cotidiana en las ciudades europeas del siglo XVIII.

- Que el alumnado sepa desarrollar un análisis crítico y razonado en fuentes de la situación que dio lugar a la explosión de revoluciones burguesas a lo largo de todo el siglo XIX.
- Que el alumnado comprenda las diferencias entre el mundo previo a la Edad Contemporánea y el actual.
- Que el alumnado sepa extraer información de fuentes históricas auténticas.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias específicas que se trabajan en esta situación de aprendizaje son las siguientes:

CE.HMC.1. Reconocer los movimientos, acciones y transformaciones históricas que han contribuido al afianzamiento de la libertad en el mundo contemporáneo, a través del estudio comparado de casos y el uso correcto de términos y conceptos históricos, para valorar los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales.

CE.HMC.3. Identificar la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, reconociendo las experiencias históricas de determinados colectivos, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia, para comprender cómo se han formado las actuales sociedades complejas, apreciar la riqueza de la diversidad social, valorar los logros alcanzados y asumir los retos que plantea la consecución de comunidades más justas y cohesionadas.

CE.HMC.6. Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus repercusiones sociales, ambientales y territoriales en el mundo contemporáneo, a través del uso de métodos cuantitativos y del análisis multifactorial del desarrollo económico, los ritmos de crecimiento y la existencia de distintos modelos y sistemas, para tomar conciencia de las relaciones de subordinación y dependencia, y adoptar un compromiso activo con la sostenibilidad, la defensa de los derechos sociales y el acceso universal a recursos básicos.

CE.HMC.8. Describir y analizar los cambios y permanencias que se han producido en la sociedad contemporánea, los comportamientos demográficos, los modos de vida y el ciclo vital, prestando especial interés a la situación de la mujer, a los roles de género y edad, a los mecanismos de control, dominio y sumisión y a la lucha por la dignidad y contra la discriminación, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.

En cuanto a los saberes mínimos que se van a trabajar son los siguientes:

- El trabajo del historiador: fuentes históricas, historiografía y narrativas del pasado. Argumentación histórica. Relevancia, causas y consecuencias, cambio y continuidad. Perspectiva histórica en las narrativas sobre el pasado.
- Niveles, condiciones y modos de vida en las sociedades contemporáneas: grupos, clases sociales y desigualdad social. Clases medias y estado del bienestar en las sociedades avanzadas.
- La lucha por la libertad: cambio y revolución en la época contemporánea: de las revoluciones burguesas a las revoluciones socialistas. El uso de la violencia y de la protesta social en los siglos XIX y XX. Revolución y reacción.

Conexiones con otras materias:

Esta actividad está relacionada con algunas competencias de Lengua y Literatura relacionados con el manejo de textos y la extracción de ideas y conclusiones de los mismos, tales como CE.LCL.4 (Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación…,) o CE.LCL.6 (Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura…)

Igualmente se relaciona con competencias de la materia de Economía como CE.E.2 (Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado…,) o CE.E.4. (Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real…)

Descripción de la actividad:

La actividad consistirá en crear varios "Comités de expertos" que trabajen fuentes de un determinado tema relacionado con el final del Antiguo Régimen y la aparición de las revoluciones liberales, tales como: demografía, economía, política, filosofía, vida cotidiana, tecnología, o aquellos que se consideren relevantes para contextualizar las revoluciones como un fenómeno producto de la situación general en el siglo XVIII.

Cada grupo seguirá una serie de actividades guiadas que le permitirán tener una visión precisa y razonada sobre su especialidad, pudiendo preparar con esa información una presentación o material de estudio para la clase que sea diferente de las fuentes que han trabajado.

Se les dará un esquema de un comentario de texto que les ayude a extraer del documento la información y realizar su clasificación, el comentario y la crítica, poniendo una especial atención en la búsqueda de conclusiones sobre la época y, así mismo, observando e identificando datos que coincidan entre los diferentes textos o que tengan conclusiones comunes.

Por otro lado, todo el alumnado tendrá acceso a un organizador gráfico, igual para todos los grupos, donde tendrán que ordenar dichas conclusiones y, una vez trabajados todos los textos y completados los datos, prepararán una exposición de tal forma que presenten las conclusiones de una forma atractiva al resto de la clase.

EL rol del docente o de la docente es muy importante en este tipo de actividad, pues debe seleccionar los textos en base a los objetivos de saberes que quiere que su alumnado aprenda y debe guiar todo el tiempo el trabajo a realizar mediante una evaluación formativa a través de herramientas ágiles, como rúbricas o listas de cotejo adaptadas a cada actividad, para que el producto final sea siempre válido para toda la clase participante a la hora de estudiar individualmente los contenidos, habiendo adquirido ya destrezas y trabajado los criterios citados anteriormente a lo largo del proyecto.

Metodología y estrategias didácticas:

En este tipo de actividad encaja el aprendizaje colaborativo, así como estructuras específicas de aprendizaje cooperativo. También sería fácil introducir *Design Thinking* en el trabajo de los textos o la presentación de los productos si se considera una metodología adecuada.

Para la realización de los grupos, podrían hacerse agrupamientos aleatorios de tres o cuatro personas. Hacer grupos diferentes con un patrón aleatorio conocido por los estudiantes que trabajen concretamente proyectos o productos concretos y luego se disuelvan, permite que

todos los estudiantes trabajen con todos a lo largo del curso y facilita el aprendizaje entre iguales, si bien, si en el centro hay estructura de equipos cooperativos más allá del aula lo adecuado es que la evaluación del desempeño de cada uno se realice dentro de su grupo base además de en el equipo de trabajo, porque así se puede tener una continuidad a lo largo del curso y hacer verdadera autoevaluación formativa y continua.

El aprendizaje cooperativo ofrece numerosas posibilidades de apoyo al alumnado. Además de desarrollar habilidades sociales y personales es una importante fuente de andamiaje mediante la ayuda entre iguales. Se recomienda alternar momentos de trabajo en gran grupo con otros de trabajo en pareja y pequeño grupo. A medida que se trabaje de esta manera y se conozcan técnicas, el alumnado desempeñará diferentes roles fomentando la responsabilidad compartida.

En este trabajo se podrían organizar técnicas cooperativas para el análisis de los textos y la elaboración de los productos, tales como lápices al centro, 4,2,1, o el propio sistema de comité de expertos organizado a lo largo de todo el proyecto se puede combinar con grupos finales o equipos base al acabar el proyecto donde coincidan estudiantes de todos los grupos de expertos y comprueban que todos tienen toda la información.

Atención a las diferencias individuales:

Se podrían agrupar los textos a trabajar por temas, tal y como se ha propuesto anteriormente, o bien por dificultad, haciendo grupos más homogéneos, posibilitando que el alumnado trabaje fuentes de información más complejas cuanto mayor sea su preparación previa para ello, midiendo esta mediante una evaluación predictiva o inicial que se aprovecharía también para la elaboración de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Este tipo de actividad permite incluir la autoevaluación y la coevaluación en el proceso de aprendizaje, tanto al final como durante la elaboración del trabajo, lo que permite ir ajustando los resultados hacia la excelencia por parte del alumnado. El trabajo sería un buen ejemplo de actividad en la que los alumnos y alumnas pueden mejorar la entrega a partir de una primera corrección del profesorado, reflejándose en una mejora de la calificación al demostrar mayor aprendizaje en esa segunda versión, de modo que la evaluación sea claramente formativa.

Con formato: Interlineado: sencillo

IMAGEN Y SONIDO

Los nuevos modelos de comunicación están transformando de un modo vertiginoso la manera en que nuestros alumnos y alumnas se relacionan, expresan y, también, aprenden. Como profesionales de la educación, tenemos la responsabilidad de acompañar a nuestro alumnado en la adquisición de las competencias necesarias, de darles las herramientas y de promover las actitudes necesarias para que sea capaz de desenvolverse en un entorno en constante evolución.

La materia de Imagen y sonido debe contribuir a desarrollar la sensibilidad, autonomía y sentido crítico de los futuros ciudadanos de una sociedad en la cual la comunicación, la convivencia, el trabajo, la creación y el liderazgo se verán fuertemente articulados en torno a las experiencias audiovisuales y entornos digitales. Así, tiene también como objetivo fundamental el desarrollo de las competencias y talentos para la realización de productos audiovisuales con responsabilidad, sensibilidad y sentido estético.

Para ello, es necesario que los alumnos y alumnas conozcan los códigos visuales y auditivos propios de la creación de relatos audiovisuales, de modo que sean capaces de transmitir con ellos emociones e ideas adaptándose a los requerimientos de los distintos medios y públicos. Estos saberes deben estar fundamentados en una actitud creativa y un conocimiento crítico de los equipos técnicos, así como de los distintos procesos y fases de la producción audiovisual.

Llevar a buen término una producción audiovisual es el resultado de un proceso complejo que implica, por un lado, la capacidad de introspección y, por otro, la de proyección de las propias ideas, sentimientos y opiniones, dándoles una forma original y personal. Asimismo, al incorporar características de distintas artes, el lenguaje audiovisual se define por su naturaleza interdisciplinar e híbrida, por lo que el alumnado debe afrontar el reto de la creación audiovisual a partir de una personalidad creativa abierta, amplia y diversa, que involucre un acercamiento a otros medios de expresión. En este proceso, es importante que los alumnos y alumnas aprendan a utilizar en sus producciones su propia presencia en la imagen y en la banda de sonido como un recurso expresivo y comunicativo más, reforzando así el autoconocimiento y la autoconfianza.

Por otra parte, el alumnado debe ser consciente de que las herramientas que se le proporcionan para transmitir ideas, opiniones y sentimientos en la creación audiovisual pueden ser empleadas con un mayor o menor rigor ético y formal. Este aspecto se puede desarrollar a partir de la puesta en común de ejemplos escogidos de diversos formatos, géneros y terrenos (como el del periodismo televisivo), y su comparación con los procedimientos de trabajo del alumnado, que, de este modo, debe entender que el efecto buscado en la audiencia nunca puede ponerse por encima de un tratamiento ético y formal de los materiales. Para ello, ha de comprender la sintaxis del medio audiovisual en toda su complejidad, integrando de manera activa y consciente el respeto a la posición del público receptor.

En último término, el uso de aplicaciones y recursos digitales para la grabación, la edición o la difusión de imágenes y sonidos facilita el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con esta materia, generando al mismo tiempo una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Imagen y sonido 1:

CE.IS.1. Analizar y producir imágenes secuenciales de distintos medios, formatos, géneros y culturas, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas; para elaborar proyectos, personales o colectivos, como vehículos de expresión y comunicación.

Descripción

El arte secuencial, en sus distintas manifestaciones, está experimentando un crecimiento vertiginoso en esta sociedad global en la que la imagen es la protagonista absoluta de los medios de comunicación. El cómic, los libros ilustrados, las series televisivas, las películas cinematográficas o los videojuegos experimentan una penetración social incomparable a la de ningún otro momento histórico.

En este contexto de transformación de la mediasfera, el alumnado debe manejar con soltura la lectura significativa y el análisis crítico de imágenes fijas y secuenciales, interpretando sus diferentes niveles de significación e

intencionalidad, así como cualidades plásticas, técnicas y formales, argumentando desde la justificación de las escenas y acciones seleccionadas, los puntos de vista del observador hasta la importancia del encuadre, sus límites y composición, en enfoque y el fuera de campo, pasando por la significación del color o la tonalidad. Para ello, ha de leer, interpretar y valorar distintos tipos, géneros y formatos de obras, cómics, libros ilustrados, fotorrelatos y animaciones, entre otras producciones de imágenes fijas y secuenciales; dotando así de recursos para apreciar la pluralidad de obras que estos medios han posibilitado a lo largo de distintas épocas, tanto dentro de las principales corrientes y escuelas como provenientes de otras culturas y mercados.

Así, entre los ejemplos analizados se promoverá la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, incluyendo obras de relevancia realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren discriminación. La asimilación activa de estos conocimientos desarrollará el criterio estético del alumnado, favorecido por el acercamiento a obras de toda clase de inquietudes artísticas, estilos, formatos y géneros, lo que contribuirá igualmente a que aprenda a valorar el patrimonio propio de imágenes secuenciales. Finalmente, la adquisición de esta competencia fomenta también el enriquecimiento del imaginario del alumnado, mediante el descubrimiento e investigación de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado.

En el proceso, el alumnado debe también reflexionar sobre la historia de estos medios y su implicación en la transformación social, para lo que es indispensable conocer su evolución tecnológica y lingüística, deteniéndose en los principales retos y logros del arte secuencial en su intensa historia.

Vinculación con otras competencias

Está relacionada con competencias de carácter analítico de otras materias cercanas, de la misma modalidad u optativas relacionadas, como son: Cultura Audiovisual: CE.CA.1; Dibujo artístico: CE.DA.2, CE.DA.3; Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y el diseño: CE.DTAPD.1, CE.DTAPD.3; Diseño: CE.D.1, CE.D.2, CE.D.6; Fundamentos artísticos: CE.FA.1, CE.FA.2, CE.FA.3; Historia del arte: CE.HA.1; Movimientos culturales y artísticos: CE.MCA.1, CE.MCA.3, CE.MCA.4; Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia de Imagen y sonido 2:

CE.IS.2. Escribir guion es para obras audiovisuales, dando una estructura dramática coherente a relatos, propios o ajenos, cuyas tramas y conflictos sirvan de vehículo a ideas, opiniones y emociones, manejando para ello las herramientas, recursos y convenciones propias de esta fase previa de la producción de audiovisuales.

Descripción

La producción de obras audiovisuales requiere del trabajo colectivo y coordinado de varias personas y departamentos, a veces incluso trabajando simultáneamente en diferentes localizaciones. Para hacer posible el trabajo coordinado, el guion es la principal herramienta de trabajo, la guía en toda la producción, proporcionando información sobre la historia, los personajes, el presupuesto aproximado, las localizaciones, la duración total y el público al que va dirigido. Con el guion suficientemente resuelto se puede poner en marcha el trabajo, que comienza con la búsqueda de financiación y creando un equipo creativo, que a su vez genera nuevos documentos de trabajo a partir del guion, y sus sucesivas versiones y actualizaciones, que deben ser debidamente distribuidas al personal correspondiente. En este equipo, el miembro más importante es el director, quien da su visión personal a la historia, para lo cual reescribe el guion y supervisa todos los cambios y correcciones, hasta lograr que encaje en la producción, de acuerdo al diseño de la obra que se tiene proyectado. En este proceso, adaptar el texto narrativo y descriptivo del guion literario a un texto gráfico que combine imagen y texto (como el *storyboard* y el guion técnico) o con sonido, como la animática, requiere de un complejo proceso, que puede llevar mucho tiempo, y en el que el director puede trabajar junto con el productor, su equipo artístico e ilustradores hasta dar con el aspecto adecuado de la película, la caracterización de los personajes, la ambientación, la estructura, tono y ritmo de la obra y un largo etcétera de decisiones que conviene establecer en las fases previas de la producción, puesto que una producción mal planteada desde sus inicios es poco probable que logre finalizar adecuadamente. Por tanto, dada su grandísima importancia, así como la naturaleza colectiva, interdisciplinar e híbrida de las producciones audiovisuales, el guion precisa de algunas reglas y principios comunes

que no siempre son requeridas en los guiones para otros medios o lenguajes, pero que en este son de gran relevancia. Este mayor grado de normalización en la escritura de guiones para obras audiovisuales, pues, posibilita y facilita la planificación y puesta en marcha del trabajo de distintas partes de una producción, atendiendo así a necesidades del productor, director, reparto o personal artístico y técnico, entre otros departamentos y personal de las producciones audiovisuales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se vincula con competencias de materias muy relacionadas en la parte de composición y estructura audiovisual o sonora, como Cultura audiovisual con CE.CA.3, Análisis musical con CE.AM.2 y CE.AM.4 o Artes escénicas con CE.AE.3; y también con competencias de materias de artes plásticas y sistemas de representación del espacio, como CE.DA.6, CE.DA.7 y CE.DA.8 o CE.DTAPD.2 y CE.DTAPD.3.; además de las competencias de Filosofía CE.FI.1 y CE.FI.3.

Dentro de la materia de Imagen y sonido, esta competencia está estrechamente vinculada con el resto de competencias, CE.IS.1, CE.IS.3, CE.IS.4 y CE.IS.5, puesto que los guiones son piezas clave de toda la planificación audiovisual, desde sus primeras fases centradas en el propio guion hasta la postproducción y, finalmente, su exhibición.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1., CCL.2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia de Imagen y sonido 3:

CE.IS.3. Analizar y aplicar los códigos expresivos y comunicativos empleados para el diseño del sonido de productos audiovisuales, valorando la importancia de la función expresiva de la música y del sonido para elaborar bandas sonoras expresivas y lograr una producción sonora y una ambientación musical óptimas.

Descripción

El sonido –la palabra hablada, la música y los paisajes sonoros ambientales– tiene un papel central en la mayoría de las prácticas comunicativas y mediáticas, incluyendo la interacción cara a cara y las redes digitales. La era digital, donde la oralidad tiene un peso creciente, ha puesto de moda el sonido por su potencial como forma de comunicación, fuente de información y recurso para la acción.

El sonido nos rodea, nos envuelve y nos acompaña en todo lo que hacemos en el día a día, nos informa de la naturaleza, el espacio y la distancia de los objetos y tiene el poder de crear imágenes mentales. La música es el elemento que en mayor medida despierta las emociones, los recuerdos y es capaz de modificar estados de ánimo, porque tiene un procesamiento más emocional que racional. Cuando sonido y música acompañan otras artes, crean una experiencia anímica y sensorial única y muy poderosa.

La sonorización consiste en dar cuenta auditivamente de aquello que se ve en la imagen. Una buena banda sonora está concebida como un elemento estructural inseparable de la imagen, es fundamental para el ritmo narrativo del relato y para potenciar su riqueza semántica. El sonido es relieve, metáfora, información subliminal, es poesía, es emoción… en definitiva, es lo que hace del lenguaje audiovisual el medio más potente para transmitir una historia.

Vinculación con otras competencias

Se relaciona con competencias de materias muy próximas, como Análisis musical con CE.AM.1, CE.AM.2, CE.AM.3 y CE.AM.4, Coro y técnica vocal con CE.CTV.1 y CE.CTV.4, Cultura audiovisual con CE.CA.2, CE.CA.3 y CE.CA.4. Además, y dado el intrínseco carácter multidisciplinar y multimedia de las producciones audiovisuales, se relaciona necesariamente con el resto de competencias de la materia Imagen y Sonido: CE.IS.1, CE.IS.2, CE.IS4 y CE.IS.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica del materia de Imagen y sonido 4:

CE.IS.4. Conocer y utilizar las técnicas y procesos en la planificación, diseño y realización de un producto audiovisual, así como aplicar los procesos y recursos técnicos y humanos necesarios para la producción y el rodaje de un producto audiovisual.

Descripción

La producción de obras audiovisuales se caracteriza por ser un tipo de proyecto que requiere de grandes inversiones, de trabajo, de tiempo y económicas. Por ello, la fase de preproducción es clave para establecer una buena planificación que coordine todas las áreas de trabajo y la consecución del mejor resultado final que pueda llevarse a cabo. En la fase de la preproducción, como suele decirse, el tiempo todavía no es dinero. Pronto lo será, cuando comiencen los rodajes, permisos, contratos, adquisición de equipos y un largo etcétera. Es, por tanto, el momento de trabajar sobre las ideas, los bocetos y los guiones para pulir el proyecto.

El guion literario se transforma en bocetos y *concepts arts* para definir la estética de la obra, de sus personajes, escenarios y localizaciones, vestuario… y en *storyboards* y *animatics*. Esto permite ajustar con precisión la estructura final de la obra, su velocidad y ritmo gracias a la inclusión del sonido sobre la imagen. Las grandes productoras invierten grandes cantidades de tiempo y recursos en esta fase, pues corregir, modificar y mejorar en este momento es mucho más sencillo y rentable que durante el rodaje.

Sobre esta planificación hay que desarrollar el diseño de producción, que abarca todo el aspecto visual, la dirección de fotografía, escenografía, vestuario… y elaborar la planificación en los documentos y registros necesarios, hojas de producción, plan de rodaje, permisos, contratos y todo aquello que sea preciso, en función de las características y requerimientos de la obra.

Cada proyecto tendrá unos requisitos diferentes, que habrá que prever, planificar y solucionar, en lo referente a la selección del reparto o *casting*, permisos de grabación en las localizaciones, contratación y organización de los equipos y aspectos logísticos, casi siempre complejos y que habrá que trabajar con cuidado y previsión.

Son muchos los departamentos, y con distintos grados de implicación en cada fase, que son importantes durante la producción, por lo que la planificación y los trabajos, en su mayoría colectivos, requieren de una gran capacidad de adaptación e implicación en el proyecto.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona con: CE.AM.2 y CE.AM.4, CE.CTV.4, CE.CA2 y CE.CA.3, CE.DA.6, CE.DA.7 y CE.DA.8 o CE.DTAPD.2 y CE.DTAPD.3 Además, y dado el intrínseco carácter multidisciplinar y multimedia de las producciones audiovisuales, se relaciona necesariamente con el resto de competencias de la materia Imagen y Sonido: CE.IS.1, CE.IS.2, CE.IS4 y CE.IS.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL5, STEM3, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA1.2, CE1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Imagen y sonido 5:

CE.IS.5. Analizar y editar producciones audiovisuales, individuales o colectivas, que integren imágenes y sonidos de manera colaborativa, en base a estrategias expresivas narrativas y la consiguiente planificación de los recursos para expresar ideas y sentimientos, evaluando el rigor ético y la idoneidad técnica y formal de los procedimientos y recursos utilizados.

Descripción

La edición es un proceso decisivo en el que, a través de diferentes técnicas, el discurso audiovisual se reescribe y se completa finalmente. Es el momento de ordenar los acontecimientos, de construir espacios, de darle una estructura temporal al relato, de decidir qué papel juega la estética, la expresividad, de sincronizar imágenes y música, y de depurar el sentido del discurso audiovisual. Gran parte del proceso creativo en videoarte tiene lugar en la fase de montaje.

El término postproducción hace referencia a todo el conjunto de procesos que se efectúan sobre el material grabado en la fase de edición: el montaje, efectos visuales, edición del sonido, efectos sonoros, transiciones, títulos, correcciones de color, brillo y contraste, composición, creación de temporalidad, mezcla, etcétera. Para lograr un buen desempeño, hay que conocer las herramientas y posibilidades de los editores de vídeo y analizar las principales corrientes del montaje. La postproducción es el proceso donde técnica, creatividad y reflexión se unen como resultado y aglutinante de todas las anteriores en la elaboración de un producto audiovisual.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona con CE.AM.2, CE.CA.2, CE.CA.3 y CE.CA.4, CE.D.4, CE.PA.4. Además, y dado el intrínseco carácter multidisciplinar y multimedia de las producciones audiovisuales, se relaciona necesariamente con el resto de competencias de la materia Imagen y Sonido: CE.IS.1, CE.IS.2, CE.IS4 y CE.IS.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD2, CD3, CD4, CPSAA3.1, CPSAA5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

CE.IS.1.
Analizar y producir imágenes secuenciales de distintos medios, formatos, géneros y culturas, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas; para elaborar proyectos, personales o colectivos, como vehículos de expresión y comunicación.
Esta competencia tiene como objetivo desarrollar las habilidades de interpretación lectora de imágenes secuenciales y audiovisuales. Mediante análisis guiado y puesta en común de obras de distintos medios y lenguajes de imagen secuencial, propiciar el disfrute racional y emocional de su lectura, así como la motivación y la autonomía técnica y expresiva para la creación de proyectos propios o colectivos.
Imagen y sonido (2º BACHILLERATO)
1.1. Analizar las cualidades plásticas, formales y semánticas de producciones fotográficas y de imágenes secuenciales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, determinando las reglas y códigos por las que se rigen y valorando la flexibilidad de esas normas. 1.2. Diseñar y crear narraciones mediante imágenes secuenciales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, incorporando las experiencias personales y el acercamiento a distintos medios de expresión. 1.3. Realizar el tratamiento y composición digital de imágenes, valorando características de color, contraste y formatos, empleando técnicas de generación, procesamiento y retoque de imagen fija, así como de maquetación de productos para impresión o multimedia. 1.4. Evaluar el rigor ético y formal con el que se usan las herramientas de creación audiovisual, analizando diversas producciones, distinguiendo críticamente los modos de presentar las informaciones y los mensajes, identificando su posible manipulación y reflexionando sobre la necesidad de respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.
CE.IS.2.
Escribir guiones para obras audiovisuales de ficción, dando una estructura dramática coherente a relatos, propios o ajenos, cuyas tramas y conflictos sirvan de vehículo a ideas, opiniones y emociones, manejando para ello las herramientas, recursos y convenciones propias de la escritura de esta fase previa de la producción de audiovisuales.
La producción de obras audiovisuales requiere del trabajo colectivo y coordinado de varias personas y equipos. Para hacer posible el trabajo coordinado, el guion servirá de guía en toda la producción, proporcionando información sobre la historia, los personajes, el presupuesto aproximado, las localizaciones, la duración total y el público al que va dirigido. Con el guion suficientemente resuelto se puede poner en marcha el trabajo, que comienza con la búsqueda de financiación y creando un equipo creativo. En este equipo, el miembro más importante será el director, quien dará su visión personal a la historia, por lo que reescribirá el guion y supervisará todos los cambios y correcciones hasta lograr que encaje en la producción de acuerdo al diseño que tiene proyectado. En este proceso, adaptar el texto literario del guion narrativo a un texto que combine imagen y texto (como el *storyboard* y el guion técnico) requiere de un complejo proceso en el que el director puede trabajar junto con el productor, su equipo artístico e ilustradores en el desarrollo de estos documentos gráficos. Dado el carácter colectivo e interdisciplinar de las producciones audiovisuales, el guion precisa de algunas reglas y principios comunes que no siempre son requeridas en otros medios o lenguajes, pero que en este son de gran relevancia. Este mayor grado de normalización posibilita y facilita la planificación y puesta en marcha del trabajo de distintas partes de una producción, atendiendo así a necesidades del productor, director, reparto o personal artístico y técnico, entre otros.
Imagen y sonido (2º BACHILLERATO)
2.1. Inventar y extraer de distintas fuentes conflictos e ideas motoras con potencial para desarrollar un guion audiovisual. 2.2. Conocer y elaborar las distintas fases y documentos previos implicados en la génesis de un guion literario, desde las primeras ideas, *logline*, *storyline*, sinopsis, argumentos y escaletas, hasta el tratamiento y el *scriptment*. 2.3. Construir personajes cuyo conflicto, función en la trama y evolución sirvan de vehículo para transmitir de manera óptima las ideas temáticas y dramáticas al público al que se dirige la obra. 2.4. Elaborar guiones literarios para obras audiovisuales de ficción, con estructuras narrativas sólidas y coherentes con las posibilidades expresivas de la imagen, el sonido y la música. 2.5. Desglosar un guion literario en *storyboard* o guion gráfico.
CE.IS.3.
Analizar y aplicar los códigos expresivos y comunicativos empleados para el diseño del sonido de productos audiovisuales, valorando la importancia de la función de la música y del sonido para elaborar bandas sonoras expresivas y lograr una producción sonora y una ambientación musical óptimas.

En esta competencia los estudiantes se familiarizan con los códigos expresivos y comunicativos empleados en las bandas sonoras. Analizan cómo la música interactúa con la imagen, cómo le añade significado, y además, aprenden a manejar recursos, herramientas y *software* para crear sus propias bandas sonoras.

Imagen y sonido (2º BACHILLERATO)

3.1. Descubrir la interrelación entre sonido e imagen en las producciones audiovisuales, y analizar las funciones del sonido en esta relación.
3.2. Conocer los recursos sonoros audiovisuales y la utilización narrativa del espacio sonoro.
3.3. Analizar cómo la música entreteje la estructura narrativa de la obra audiovisual.
3.4. Manejar las apps, software y bibliotecas de sonidos para realizar una banda sonora.
3.5. Integrar los conocimientos sobre bandas sonoras, ambientación musical y producción sonora, en la consecución de un producto expresivo con unidad de sentido.

CE.IS.4.

Conocer y utilizar las técnicas y procesos en la planificación y realización de un producto audiovisual, así como aplicar las técnicas, procesos y recursos técnicos o humanos necesarios para la producción y el rodaje de un producto audiovisual.

Elk alumnado debe analizar el guion y desglosar los requerimientos para su realización, estableciendo su viabilidad o proponiendo los cambios necesarios para una propuesta de planificación viable. Esta planificación debe incluir las sesiones de rodaje de las escenas, las personas implicadas y su función, equipos técnicos y todos los requisitos materiales o logísticos que deban tenerse en cuenta para llevar a cabo las sesiones de trabajo. La clave del éxito de una producción es la óptima organización de esta, siendo el productor la figura clave para garantizarla, especialmente en las primeras fases. Pero también el director o directora junto con los jefes o jefas y personal de los distintos departamentos, quienes trabajarán en estrecha coordinación, fundamental para que en cada sesión de rodaje o de trabajo no haya imprevistos o puedan ser resueltos rápida y eficazmente.

Imagen y sonido (2º BACHILLERATO)

4.1. Analizar y perfeccionar, ajustando a las posibilidades de producción, el guion, *storyboard* y *animatic*, desglosando los requisitos de las escenas o secuencias en hojas de desglose y fichas de producción: reparto, localizaciones, música y sonidos, vestuario, atrezzo, extras y otras necesidades.
4.2. Crear los planos de planta, del plató o localizaciones en exteriores, a partir de los *storyboards, animatics* y guiones técnicos, estableciendo una escaleta de planos significativos y expresivos.
4.3. Planificar el rodaje estableciendo un calendario y organizando las sesiones de grabación en fichas de producción.
4.4. Diseñar y preparar la puesta en escena, así como su ambientación visual y sonora.
4.5. Rodar secuencias cinematográficas y obtener grabaciones audiovisuales, aplicando las técnicas, herramientas y lenguajes necesarios, con flexibilidad y habilidad para resolver los imprevistos propios de las producciones audiovisuales y obtener así un resultado ajustado a los objetivos proyectados previamente.
4.6. Buscar vías de financiación disponibles, tanto pública como privada, en función de las características de la obra audiovisual y el público al que va dirigida.
4.7. Conocer, valorar y respetar los derechos de autor.

CE.IS.5.

Analizar y editar producciones audiovisuales, individuales o colectivas, que integren imágenes y sonidos de manera colaborativa, en base a estrategias expresivas y narrativas y la consiguiente planificación de los recursos para expresar ideas y sentimientos, evaluando el rigor ético y la idoneidad técnica y formal de los procedimientos y recursos utilizados.

La edición es el proceso final en la creación de una pieza audiovisual. A través de diferentes técnicas y recursos del lenguaje audiovisual, el discurso audiovisual se reescribe y se completa finalmente. Es el momento de estructurar y ordenar los acontecimientos, cargándolos de significado y resonancias, de construir espacios visuales y sonoros, de darle una estructura temporal al relato en base a estrategias de efectividad emocional, de decidir qué papel juega la estética, la expresividad, de sincronizar imágenes y música, y, en definitiva, de depurar la forma y el contenido del discurso audiovisual.

Imagen y sonido (2º BACHILLERATO)

5.1. Analizar montajes de obras audiovisuales, valorando las estrategias narrativas, expresivas estéticas o de continuidad para entender los distintos tipos de montaje y sus funciones.
5.2. Editar secuencias audiovisuales, en forma de *animatic*, vídeo o cine, mediante aplicaciones informáticas de edición no lineal, articulando imágenes y sonidos con fines narrativos, expresivos o estéticos.
5.3. Realizar el tratamiento digital de imágenes en movimiento, valorando características de color, formatos y contraste y empleando técnicas de generación, procesamiento y retoque de imagen en movimiento.
5.4. Preparar proyectos y archivos audiovisuales con el formato, resolución y ajustes adecuados a distintos soportes y medios.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

En este apartado se describen los saberes básicos, como conocimientos, destrezas y actitudes, que constituyen los contenidos propios de Imagen y sonido, y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas

A. La escritura de guiones para audiovisuales e imágenes secuenciales

Antes de que una obra audiovisual o secuencial vea la luz y pueda ser leída en imágenes debe ser escrita con palabras. El guion es la estructura de esa narración, la forma escrita de las imágenes que aun no existen pero que el guionista ya vislumbra y que describe con palabras, negro sobre blanco, una tras otra. Pero cuando hablamos de arte secuencial,

o de imagen secuencial, estamos hablando de múltiples lenguajes, artes por derecho propio, como la fotografía, el cine, el cómic o el libro ilustrado entre otras muchas. Cada uno de ellos se construye con materiales y recursos propios, unos se inscriben en el tiempo, como el cine, otros en el espacio, como el cómic o el libro ilustrado, pero todos ellos son vehículos de ideas, emociones y conflictos que revelan mitos que conectan al individuo, al emisor y al receptor, con lo universal.

Narrar historias implica, sobre todo, comunicar ideas y sentimientos, poner sobre la mesa conceptos, sugerencias o debates que han de recibir los espectadores o lectores. En las fases iniciales de cualquier proyecto de este tipo, el guion es una herramienta fundamental para poner todo en orden, tanto más si se trata de un proyecto colectivo.

Así, pasando por distintas fases desde lo general hasta lo concreto disponemos de herramientas como la construcción de la trama, los personajes, el ritmo, el tono, la ambientación, los diálogos y un sin fin de recursos que están al servicio de la eficacia emocional y narrativa. Conocer estas herramientas y aplicarlas de manera óptima en flujos de trabajo, tanto individual como colectivo, proporciona una mejor gestión del tiempo y de recursos en las fases posteriores de los proyectos.

B. Preproducción audiovisual: Del papel a la puesta en escena

La planificación de la producción es una tarea fundamental, y en ella el productor y, posteriormente, el director son las figuras clave para convertir un guion literario en una buena película con la que, además, no se arruine nadie. Este bloque permite al alumnado familiarizarse con los profesionales y departamentos que participan en un rodaje y su planificación, cuáles son sus funciones y cómo las llevan a cabo: desde el guionista, el productor y el director hasta los directores y directoras y jefes o jefas de las distintas áreas con sus, posiblemente, correspondientes departamentos: fotografía, arte, vestuario, maquillaje y peluquería, sonido y postproducción…

C. Bandas sonoras

En el campo de los audiovisuales, sonido e imagen colaboran de manera tan estrecha que no pueden desligarse el uno del otro sin que la obra no pierda buena parte de su esencia. Por tanto, debemos dar la misma importancia tanto a la imagen como al sonido.

El sonido, también llamado banda sonora considerándolo de forma global, puede estar constituido en nuestra creación por una composición musical, el sonido ambiente, los efectos sonoros, la palabra o todos estos elementos simultáneamente. La banda sonora hace referencia al conjunto de pistas que forman el audio de la pieza. De forma habitual, sin embargo, se emplea el término de banda sonora para referirse en exclusiva a la música de la obra. Aunque banda sonora es un término que se asocia fundamentalmente al cine, lo utilizaremos también para hablar de videocreación. Todo este conjunto de elementos interviene de distintas maneras. La banda sonora nos permite ilustrar y transmitir emociones en determinadas escenas y personajes. El audio define el sentido de una escena por aquello a lo que nos remite.

Podemos estar interesados en crear una pieza en la que no haya voz ni palabra, o lo contrario, que la pieza esté fundamentada en la palabra y el texto; también puede interesarnos realizar una pieza de vídeo musical o de videodanza en la que la música resulte un elemento y un recurso expresivo imprescindible.

En cuanto al montaje del sonido de la pieza musical, podemos utilizar elementos similares a los de la imagen, empleando transiciones suaves, cortes, difuminados, mezclas, etcétera.

D. Producción audiovisual

En este bloque se trabaja la composición del espacio cinematográfico y su encuadre, un proceso creativo que permite finalmente convertir las imágenes y sonidos descritos en las páginas del guion literario en el registro, analógico o digital, de planos y secuencias cinematográficas, en las que se materializan las imágenes y sonidos surgidos de la mente del director a través de la puesta en escena, la elección del punto de vista, su encuadre y su movimiento externo materializado por el de la cámara.

E. Postproducción audiovisual

En este bloque se finaliza la obra audiovisual, correspondiendo al montador reescribirla por última vez, guiado por su instinto y conocimiento del lenguaje audiovisual hacia un objetivo común que comparte con guionista y director. El

montaje final es la última escritura del guion, como antes el guion fue el primer montaje, y en la que la estructura de la obra audiovisual queda definitivamente fijada. Es el momento de combinar imagen y sonido, ajustar los tiempos y ritmos, color y brillo, aplicar efectos digitales, optimizar la relación de continuidad entre planos bajo criterios narrativos y expresivos y, en definitiva, de construir y pulir el relato audiovisual que será distribuido y exhibido. La revolución digital en marcha desde los años noventa ha disparado el peso de la fase de postproducción, surgiendo una creciente demanda de montadores que dominen las herramientas, tanto de *hardware* como de *software*, pero también, y especialmente, el lenguaje audiovisual, puesto que el montador es, en definitiva, el último guionista.

III.2. Concreción de los saberes básicos Imagen y Sonido, 2º de Bachillerato

<table>
<tr><th colspan="2">A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se investigan los métodos y estrategias fundamentales de escritura de tramas, personajes y conflictos, atendiendo a las particularidades de los distintos lenguajes y medios que se engloban en las artes secuenciales, sus particularidades, influencias e interrelaciones.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Tipos y formatos de imágenes secuenciales:
Secuenciales fijas: cómic, libro ilustrado o fotografía secuenciada, entre otras; y secuenciales en movimiento: cine, animación o televisión, entre otras.
– Los géneros cinematográficos.
– Desarrollo del guion literario y sus formatos. las ideas, logline, storyline, sinopsis, argumento, escaletas, tratamientos y guion literario. Construcción de la trama y construcción de personajes: Función de los personajes en la trama, arquetipos y arco de transformación. Caracterización.
– Tiempo, continuidad y ritmo.
– El diálogo y sus funciones en las artes secuenciales.
– El guion técnico y los guiones gráficos: storyboard, animatic y animática fotográfica.
– Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fija y secuencial.
– Herramientas de análisis de guion.
– Edición, retoque y composición de imágenes fijas.</td><td>Lo Analizar obras de distintos formatos, géneros y estéticas de diversos lenguajes de imagen secuencial fija y en movimiento, especialmente obras de especial interés por su repercusión cultural e influencia:
Cómic, libros ilustrados, fotografía secuencial, distintas técnicas de animación como la pixilación o el stop motion, cine y televisión.
Analizar y comparar adaptaciones de una misma obra a distintos lenguajes, evaluando las diferencias entre estos lenguajes, sus limitaciones y puntos fuertes, así como las estrategias narrativas y expresivas desarrolladas en cada caso.
Aplicar estrategias para establecer el tiempo y el ritmo en formatos audiovisuales y secuenciales, condensando y estirando el tiempo en la pantalla o en las páginas impresas de un libro.
La narración a través de imágenes secuenciales requiere de un pensamiento en imágenes y sonidos, que se han de plasmar en el guion en forma de texto escrito, y también de imágenes en el storyboard. Es imprescindible, por tanto, analizar y trabajar la sintaxis de la imagen, sea esta estática o en movimiento. Conocer elementos del lenguaje como el encuadre, los tipos de plano y la angulación del punto de vista, movimientos de cámara, expresividad de la tonalidad y el color, la exposición e iluminación, el enfoque y otros muchos aspectos que permiten al autor de las imágenes establecer distintos niveles de significación y funciones del mensaje.
Comparar los distintos estados de una producción desde que se escribe el guion hasta que finaliza la postproducción permite visualizar y establecer fácilmente algunos de los principales procesos que intervienen en cada etapa. Así, en soporte vídeo con pantalla partida se puede visualizar simultáneamente el texto formateado del guion literario, los expresivos bocetos a mano en formato animatic y la obra audiovisual con las imágenes y sonidos definitivos. Visualizar simultáneamente estas distintas fases, confrontándolas, permite poner en valor la importancia de su trabajo y dedicación. Una obra audiovisual es una obra colectiva y muy compleja, cuyo éxito depende del encadenamiento de muchos pequeños éxitos consecutivos con un objetivo y sólido plan común.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Preproducción audiovisual: Del papel a la puesta en escena</th></tr>
<tr><td colspan="2">Antes de planificar e iniciar un rodaje, debemos conocer qué personas y departamentos trabajan en un rodaje, cuáles son sus funciones y cómo las llevan a cabo: las tareas del productor desde que le llega el guion a las manos, el director durante el proceso de planificación e ideación y creación de la película y los roles de los diferentes departamentos que se van incorporando o completando durante la preproducción y comienzo de la producción: dirección, fotografía, arte, vestuario, maquillaje y peluquería, sonido y postproducción, entre otros menos conocidos pero también imprescindibles.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– El guion como herramienta de trabajo en constante evolución y revisión: El guion de rodaje, guion técnico, storyboard, animatic.
– Conseguir financiación. Instituciones públicas y privadas, Las coproducciones.
– Introducción a la realización audiovisual
– Crear equipos artísticos y seleccionar el reparto.
– Diseño de producción. Dirección de fotografía, escenografía e iluminación, atrezzo, vestuario, peluquería y maquillaje, props…</td><td>En una primera toma de contacto podemos abordar el concepto, y contexto, de realización. Y conocer cómo dotaban, los primeros realizadores, de valor a la imagen y cómo ésta ha ido adquiriendo diferentes narrativas y estéticas.
Antes de planificar e iniciar un rodaje, debemos conocer cómo se trabaja en un rodaje, las tareas del productor durante el proceso, y los roles de los diferentes departamentos que se van incorporando o creciendo: dirección, fotografía, arte, vestuario, maquillaje y peluquería, sonido y postproducción, principalmente, pero que dependerá de la producción y su tamaño, puesto que algunos</td></tr>
</table>

– Planificación y fichas de producción: Calendarios, localizaciones, interiores y exteriores, reparto y personal necesario, equipos. Diseño de efectos especiales.	departamentos se pueden fusionar o, por el contrario, verse divididos para trabajar de manera simultánea en diferentes localizaciones. Para continuar con nuestra estrategia de elaborar un audiovisual debemos pensar el guion como un documento orgánico, revisarlo, y conocer y detallar cómo se organizan los recursos en el guion técnico del realizador, en las plantas de cámara y en el *storyboard*. El siguiente paso es abordar la preproducción como momento previo al rodaje, donde se planifican y ajustan al milímetro todos los detalles para recogerlos en los documentos del plan de rodaje y el del orden de rodaje. Otro aspecto importante es conocer las herramientas y técnicas para la grabación del sonido directo.

C. El diseño de la banda sonora

Este apartado está dedicado a los aspectos sonoros de los audiovisuales y a estudiar la relación entre música en imagen y como la imagen parece apropiarse automáticamente de los valores aportados por el sonido, hasta dar la impresión de que emanan naturalmente de ella.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
La ilusión audiovisual: la relación de interdependencia de entre imagen y sonido. El valor añadido de la música: subrayados expresivos, nuevos significados… Los recursos de la banda sonora: – La voz. Vococentrismo y verbocentrismo. Voz principal y voz de fondo. Voz con mensaje verbal: diálogos, voz pensamiento y *voice-over* o narración extradiegética. La voz sin mensaje verbal: voz conjunto (sonido confuso) y voz no verbal (gritos, gemidos…). – La música. La música como recurso expresivo y como parte de la narración: empatía y contraste. La fuerza poética y emocional de la música: música incidental. La música para evocar estados de ánimo. – El sonido ambiente. Los sonidos acción: "sonidos normales" (pasos, roces, abrir puertas y ventanas…) y "efectos especiales" (disparos, explosiones, puñetazos). – La fuerza expresiva del silencio. Funciones de la música en las bandas sonoras: modificar el sentido o el significado de la imagen, crear una impresión convincente de época y de lugar; crear o subrayar los estados psicológicos, los pensamientos y las implicaciones ocultas de un personaje o de una situación; unir planos y secuencias suavizando cortes en el montaje, servir de relleno neutro como fondo; ayudar a construir el sentido de continuidad en la película, anticipar o alargar la acción… El espacio sonoro: sonido diegético o realista, fuera de campo, en off, ambiente, interno o subjetivo y sonido en las ondas. La rítmica audiovisual. La influencia de la música en la percepción del tiempo, del movimiento y de la velocidad. *Mickeymousing*, sincronía y elipsis. Música y estructura narrativa. – Punto de partida y direccionalidad. El movimiento: la relación tensión / reposo; pregunta / respuesta. Progresión: entre lo esperado y la sorpresa. La conclusión: el gesto final. – El *Leitmotiv*: motivos, temas y personajes. Presentación y carácter de los temas. Desarrollo: puntos de vista sobre un mismo tema relacionados con el estado de ánimo o la acción. Combinación de temas. — Recursos compositivos orquestales para transmitir emociones positivas, amor, tristeza, suspense, fantasía, acción, terror, grandeza… El uso de otros timbres: coros, voces e instrumentos exóticos y sintetizadores. Componer para la imagen: – Música libre de derechos. – Creación a través de la experimentación con software de creación musical (DAW). – Bibliotecas de *samples* y *loops* orquestales. – Bibliotecas de sonidos ambiente y efectos.	Añadimos algunas páginas de utilidad donde aparecen explicaciones, ejemplos visuales, análisis de BSO y otros recursos: https://sonido.blogs.upv.es/ web creada por Blas Payri. http://art-toolkit.recursos.uoc.edu/es/banda-sonora-musica-sonido-ambiente-voz/ elaborada por Andrés Claudio Senra Barja. https://xn--peliculasparaensear-c4b.com/2020/04/voz-lenguaje-cine/ sobre la voz en el cine. Estas otras incluyen interesantes análisis de bandas sonoras: https://www.mundobso.com/index.php de Conrado Xalabarder. El canal de YouTube de Jaime Altozano incluye estupendos análisis de las bandas sonoras de Harry Potter, Star Wars, el Señor de los Anillos, 007 o Minecraft. https://www.youtube.com/c/JaimeAltozano/featured Estos enlaces incluyen una buena cantidad de ejemplos para trabajar el concepto de *Leitmotif*: https://listadelistas deleitmotifs.com/ https://www.mundobso.com/agoras/el-leitmotiv https://www.youtube.com/watch?v=jXnLXLQ47ZY Y algunas sugerencias para el apartado "Componer para la imagen": Música libre en https://www.jamendo.com/ y en la biblioteca de audio de YouTube. Editores de audio para la creación musical (DAW): Bandlab, Soundtrap, Ardour, Garage Band, FL Studio, Cubase, Logic, Pro Tools… En la web de ProjectSAM encontramos tutoriales que nos explican y proporcionan los MIDI para orquestar pasajes con *samples* orquestales según estilos y géneros: https://projectsam.com/tutorials/ La web https://labs.spitfireaudio.com/ nos ofrece librerías gratuitas, y https://heavyocity.com/ estupendos *samples* de pago. Bibliotecas de sonidos ambiente y efectos: https://freesound.org/ o https://mixkit.co/free-sound-effects/ Y tutoriales del canal de Jaime Altozano: https://youtu.be/ka-yIPOKups y https://www.youtube.com/watch?v=-b2Ae30N1RQ

D. Producción audiovisual

En este bloque se trabaja la composición del espacio cinematográfico y su encuadre, un proceso creativo que permite finalmente convertir las imágenes y sonidos descritos en las páginas del guion literario en el registro, analógico o digital, de planos y secuencias cinematográficas, en las que materializan las imágenes y sonidos surgidos de la mente del director a través de la puesta en escena, la elección del punto de vista, su encuadre y su movimiento externo materializado por el de la cámara.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

El equipo de trabajo de un rodaje. Equipos técnicos de grabación de imagen, sonido, iluminación y monitorización. La grabación del sonido directo. El montaje desde la dirección. – Composición, estática o dinámica, mediante el color y esquemas y trucos de iluminación. – Movimientos de la cámara. – El enfoque y la profundidad de campo. – Interpretación: La acción, movimientos, expresiones y diálogos del personaje. La figura del *script* o continuista: mantener la continuidad o *raccord* entre planos.	Si la planificación de la sesión de rodaje ha sido concienzuda y realista habrá pocos cambios. No obstante, hay que estar preparado para multitud de problemas e imprevistos de todo tipo que habrá que resolver. Para los casos en que esto no es posible es conveniente la planificación de sesiones de rodaje unos días después, cuando se hayan podido resolver los problemas o hayan cambiado las condiciones meteorológicas, que es uno de los problemas habituales al rodar en exteriores. La selección del material, cámaras, micrófonos, equipos de iluminación y demás herramientas, así como su logística, es fundamental para obtener los registros adecuadamente y sin sorpresas, por lo que su perfecto estado de uso y el dominio técnico deben estar comprobados. El rodaje debe seguir la planificación llevada a cabo en preproducción y plasmada en las fichas de producción y hojas de rodaje. Así, se seguirán las indicaciones técnicas con la distribución de la iluminación, la ambientación, el movimiento tanto de cámaras como el de las personas u objetos, y que son recursos expresivos qué dinamizan la acción. Es el momento del montaje mediante la dirección, los movimientos de estos elementos combinados contribuyen a generar un ritmo en la obra (tiempo y espacio relacionados de forma rítmica). Además, permiten dar la sensación de acelerar, ralentizar o paralizar una acción, imprimiendo un ritmo y carácter concretos a la escena, lo que afecta a la percepción y emociones del espectador.
E. Postproducción audiovisual	
En este bloque se trabaja la composición del espacio cinematográfico y su encuadre, un proceso creativo que permite finalmente convertir las imágenes y sonidos descritos en las páginas del guion literario en el registro, analógico o digital, de planos y secuencias cinematográficas, en las que materializan las imágenes y sonidos surgidos de la mente del director a través de la puesta en escena, la elección del punto de vista, su encuadre y su movimiento externo materializado por el de la cámara.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Introducción al montaje y principales corrientes. El tiempo audiovisual. Recursos del lenguaje audiovisual. Introducción al entorno de trabajo, flujo de trabajo, herramientas y funciones básicas de los programas de edición de video. Continuidad y transiciones entre planos. La corrección de color y efectos especiales. Titulación y animaciones. Las funciones del sonido en el montaje. La experimentación de las posibilidades del sonido y la imagen más allá de la función narrativa: el arte audiovisual.	En “Introducción al montaje y principales corrientes” se visualizarán y analizarán obras representativas de las principales corrientes cinematográficas, analizando las aportaciones al montaje y sus soluciones expresivas y narrativas desde los inicios del montaje con Edwin S. Porter y David W. Griffith o el montaje soviético hasta las tendencias actuales. En “El tiempo audiovisual”**,** se plantean diversas técnicas para expresar y controlar el tiempo: tiempo de la realidad frente a tiempo del relato, tiempo fílmico, los efectos de condensación y dilatación, el desarrollo temporal no lineal y rupturas y elipsis. En “Las funciones del sonido en el montaje” se analizarán ejemplos representativos de las funciones del sonido en obras cinematográficas de relevancia y se pondrán en práctica, montando pequeñas piezas en las que se apliquen: unificación, puntuación, anticipación, silencio expresivo, punto de sincronización, golpe, y elasticidad temporal. La mezcla: la inteligibilidad del habla, el volumen, los planos sonoros (cercanía y lejanía), panoramización, el ruido de fondo, transiciones, cortes abruptos, difuminados…

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Debemos ser conscientes de que estamos ante una oportunidad histórica para llevar a cabo una revisión profunda y audaz del currículo. Los fines educativos que defienden las instancias internacionales (UNESCO, ONU, EEES, etc.), consisten en el pleno desarrollo de la personalidad del alumnado. Desde nuestras aulas debemos apostar por una formación integral, superar la herencia de una escuela volcada en contenidos de aprendizaje ligados a saberes teóricos y propiciar que nuestro alumnado desarrolle todas aquellas competencias que le permitan responder adecuada y creativamente a los diferentes problemas y situaciones que le deparará la vida. Y no sólo en el ámbito académico y profesional, sino también y, especialmente, en los ámbitos personal, interpersonal y social.

Como docentes, tenemos la oportunidad y la responsabilidad de trabajar por una educación mejor, por una educación transformadora. Nuestra misión ante este reto debe ser la de dotar de funcionalidad y conectar los aprendizajes.

Debemos desarrollar y asentar el cambio metodológico con el aprender haciendo, el empleo de metodologías activas y el diseño de experiencias de aprendizaje más profundas que ahonden en la capacidad de resolver problemas y que sean extrapolables a diversos contextos de actuación. El aprendizaje que necesitamos está muy alejado de un aprendizaje mecánico y repetitivo, vaciado de emociones, actitudes y valores.

Además, garantizar el derecho a aprender pasa por garantizar una educación que no excluya a nadie, que sea capaz de ofrecer a todos las máximas oportunidades para desarrollarse en todos los ámbitos de la vida. Por ello debemos tener en cuenta, el papel determinante que juega la escuela en la equidad y cohesión. Se trata de formar a todos, con toda su diversidad.

El aprendizaje tiene sentido en la medida que nos permite conectar con la realidad. Nuestros estudiantes (como nosotros) se adueñan de la tecnología en contextos cercanos, en compañía de otras personas de su entorno personal de aprendizaje y a través de prácticas sociales cotidianas. La tecnología ha cambiado para siempre la forma en que nos comunicamos, nos informamos, trabajamos, aprendemos o nos relacionamos. Las actuales tecnologías digitales definen un nuevo entorno de aprendizaje que amplía el concepto de alfabetización. El uso de la tecnología en el aula, permite ampliar las posibilidades del aprendizaje, crear oportunidades nuevas para la enseñanza y establecer un entorno dinámico e inspirador.

Acorde a las orientaciones metodológicas recogidas en la normativa vigente, nuestra metodología se debe basar en los siguientes principios:

— Uso de metodologías activas en el aula: aprender haciendo, creación de contenidos por el propio alumnado, ABP, aprendizaje por retos…

— Rigor académico que toma como punto de partida los objetivos de aprendizaje y las competencias que tiene que adquirir el alumnado.

— Exploración activa fomentando el aprendizaje vivencial.

— Andamiajes que faciliten la adquisición progresiva de saberes.

— Diseño de experiencias de aprendizaje en contextos reales, buscando la conexión con cuestiones y herramientas actuales, así como con temas significativos para el alumnado.

— Aprendizaje aplicado en el que los retos planteados exigen al alumnado poner en marcha estrategias creativas, colaborativas y reflexivas para su resolución.

— Desarrollo de proyectos colaborativos e interdisciplinares donde se integren diferentes aprendizajes, saberes, materias, personas… en un producto común.

— Uso de las TAC integradas en el proceso de aprendizaje.

— Fomento de la corresponsabilidad del alumnado, lo cual implica un cambio de roles con el docente o la docente como activadores y guías y el alumno o alumna como protagonistas de su aprendizaje.

— Fomento del pensamiento crítico haciendo qué el alumnado reflexione sobre lo aprendido al término o en la presentación de sus creaciones.

— Desarrollo de la autonomía y toma de decisiones, de la organización y de la creación del colectivo nosotros en los equipos de trabajo.

— Apropiación progresiva del concepto belleza y/o estética.

— Escuela abierta, tanto en lo que se refiere a mantener el aula abierta a las familias e instituciones y organizaciones locales como en el trabajo en y para el entorno más cercano al alumnado.

— Atención a la diversidad integrada en el uso de metodologías activas y al empoderamiento del alumnado y al bienestar emocional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

[Enseñanza y evaluación son las dos caras de una misma moneda. Entre ambas hay una correlación absoluta: nuestra manera de enseñar determina nuestra manera de evaluar porque, de manera inevitable, nuestra manera de evaluar condiciona la manera de aprender de nuestros estudiantes. Necesitamos cambiar nuestra concepción de la evaluación, y no sólo en los diseños o en las propuestas metodológicas. La evaluación influye directamente en lo que aprendemos y en cómo lo aprendemos y puede limitar o promover el aprendizaje efectivo ya qué incide directamente sobre los aspectos emotivos del mismo: la motivación, la autoeficacia, la autoestima. Necesitamos pasar de una cultura de la evaluación como calificación a otra centrada en la evaluación como aprendizaje. De hecho, la evaluación no sólo nos debería decir si se han alcanzado los fines, sino por qué se han conseguido o no.

La Evaluación para el Aprendizaje es el proceso de búsqueda e interpretación de evidencias para uso de los aprendices y sus maestros para identificar en qué fase de su aprendizaje se encuentran los primeros, dónde tienen que llegar y la mejor manera de alcanzar ese punto.La evaluación debe convertirse en un instrumento más de aprendizaje y si el fin del currículo es promover una mayor autonomía y control de los alumnos y alumnas sobre sus propios saberes será necesario que alcancen esa autonomía también en la evaluación.

Algunos factores clave que debemos tener en cuenta son: la participación activa del alumnado, las interacciones entre iguales, la necesidad de que el alumnado sea capaz de evaluarse a sí mismos, y la influencia que la evaluación tiene sobre la motivación y la autoestima de los alumnos y alumnas.

Así, una buena práctica de evaluación es aquella que es coherente con objetivos, contenidos y metodología, que es diversa (porque recoge información sobre contenidos variados y porque utiliza instrumentos diversos), que implica a diferentes agentes (incluyendo la autoevaluación y la evaluación entre iguales) y que da lugar a la autorregulación de los aprendizajes. Evaluar competencias supone diseñar instrumentos en los que el estudiante demuestre con desempeños (evidencias) que puede realizar las tareas de la competencia exigida.

Es por esto que los productos realizados por los estudiantes son una excelente fuente de datos para la evaluación para el aprendizaje. Los portfolios son un excelente soporte para documentar, recopilar y organizar su trabajo. El material recopilado en los portafolios recogerá prácticas, productos visuales y sonoros, documentos o diarios que recojan los procesos, infografías o presentaciones, autoevaluaciones de desempeño, composiciones, creaciones audiovisuales y reflexiones sobre sus procesos de pensamiento y la forma en que aprenden.

Debemos ofrecer rúbricas, criterios y *feedback* acerca de sus desempeños y de sus producciones, para que los estudiantes puedan autoevaluarse y evaluar a sus pares, saber dónde se encuentran, qué han aprendido y lo que necesitan mejorar.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje consideran cómo, cuándo y qué aprende el estudiante. El docente planifica una serie de acciones pertenecientes al diseño curricular mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas y proyectos de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, iniciativa, reflexión crítica y responsabilidad. Es por ello que se proponen dos líneas de acción, en las que el uso de distintas metodologías activas conlleva el diseño de diferentes actividades en torno a la metodología llevada a cabo, y pretenden que el aprendizaje sea significativo y, por tanto, se dé el aprendizaje basado en competencias.

En este apartado se va a explorar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), trabajando con agrupaciones colaborativas o cooperativas, para promover las situaciones de aprendizaje. Se trata de una metodología que enfrenta al alumnado a plantear situaciones ante una determinada problemática y donde el producto a desarrollar es un "artefacto" en el que, durante su recorrido por las distintas fases, se articulan diversas actividades. Dichas fases pasan por la pregunta guía para despertar el interés sobre el tema a tratar, una planificación y temporalización de acciones como investigación, análisis y puesta en común para la elaboración de un proyecto planificado con un resultado de artefacto o proyecto.

Las actividades que forman parte del proyecto son la concreción de lo que se pretende que los alumnos y alumnas sepan, realizar pequeñas producciones audiovisuales, pasando por las distintas fases de preproducción, producción y postproducción como pequeñas unidades de actuación integradas dentro del proyecto. Además, tiene la ventaja de

reunir más de un contenido e incluso de relacionarse con otras materias del currículo, porque tiene la cualidad de la interdisciplinariedad, aunque no implique el conocimiento total del contenido sino de dominar de forma parcial la dimensión de dichos contenidos. Esto permitirá afrontar retos que surjan de contextos reales y posibilita el crecimiento intelectual y desarrollo personal y social del alumnado.

No se pretende que estas propuestas sean las únicas que se planteen aplicar sobre Imagen y sonido, sino que sirvan a modo de sugerencia para el empleo de metodologías activas sobre esta materia, y que sirvan de base para llevar a cabo cualquier tipo de propuesta. Por ello, corresponde al docente o a la docente reorganizar, matizar y adaptar tanto los contenidos, como las situaciones de aprendizaje a través de su propia programación, en la medida que la disponibilidad de aulas y materiales del centro lo permitan.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: "Crear un *animatic* autobiográfico".

Crear un animatic de una narración, en primera persona, de una vivencia personal, incluyendo una banda sonora prestada.

Introducción y contextualización:

El planteamiento de la materia Imagen y sonido se basa en el aprender haciendo y en el desarrollo de las competencias y talentos para comunicar y crear productos audiovisuales de impacto. Es por ello que los saberes de la materia se estructuran empezando por los códigos visuales y el análisis crítico de imágenes secuenciales, para después pasar a la elaboración de guiones, la creación de bandas sonoras, la planificación y la realización y, por último, acabar el curso con la postproducción de audiovisuales.

Esta situación de aprendizaje se encuadra dentro del bloque temático B. "Preproducción audiovisual: Del papel a la puesta en escena". Consiste en la elaboración del animatic, es decir, la distribución temporal de las viñetas con los planos visuales, establecidos por el director en el storyboard, sincronizándolos con la banda sonora y los diálogos. Esta fase permite comprobar que la narración funciona, que tiene el tiempo y el ritmo adecuado al tono y estrategias narrativas y expresivas que el director desea. Así, la revisión de la obra en esta fase permite tomar muchas decisiones sobre las distintas áreas del diseño de producción y sobre la construcción de la macro y microestructura, proponiendo y analizando distintas variaciones del montaje, puliendo detalles, inconsistencias y errores cuyas soluciones son más fáciles y rápidas de encontrar y aplicar que en las fases posteriores.

Criterios de evaluación:

— Inventar y extraer de distintas fuentes conflictos e ideas motoras con potencial para desarrollar un guion audiovisual.
— Conocer y elaborar las distintas fases y documentos previos al guion literario, desde las primeras ideas, *logline*, *storyline*, sinopsis, argumentos y escaletas, tratamiento y *scriptment*.
— Construir personajes cuyo conflicto, función en la trama y evolución sirvan de vehículo para transmitir de manera óptima las ideas temáticas y dramáticas al público al que se dirige la obra.
— Elaborar guiones literarios para obras audiovisuales de ficción, con estructuras narrativas sólidas y coherentes con las posibilidades expresivas de la imagen, el sonido y la música.
— Desglosar un guion literario en guion gráfico y *animatic*.
— Descubrir la interrelación entre sonido e imagen en las producciones audiovisuales, y analizar las funciones del sonido en esta relación.

Elementos curriculares involucrados:

En el plano competencial se desarrollan las siguientes competencias clave: STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Entre las competencias específicas que se trabajan esta situación de aprendizaje están la CE.IS.1. [Analizar y producir imágenes secuenciales de distintos medios, formatos, géneros y culturas, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas; para elaborar proyectos, personales o colectivos, como vehículos de expresión y comunicación], CE.IS.2.

[Escribir guiones para obras audiovisuales, dando una estructura dramática coherente a relatos, propios o ajenos, cuyas tramas y conflictos sirvan de vehículo a ideas, opiniones y emociones, manejando para ello las herramientas, recursos y convenciones propias de esta fase previa de la producción de audiovisuales] y la CE.IS.3. [Diseñar y elaborar bandas sonoras expresivas en las que la música, los efectos, los diálogos e incluso los silencios, formen parte significativa de las historias, aplicando códigos expresivos y comunicativos, y manejando herramientas y recursos para crear la ambientación musical, e ilustrar y transmitir emociones en escenas y personajes].

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se puede vincular con las materias de Cultura audiovisual, Dibujo técnico aplicado a las Artes gráficas y al Diseño, Técnicas de expresión gráfico-plástica y con Dibujo artístico.

Descripción de la actividad:

Un animatic es una herramienta empleada en el mundo audiovisual para darle movimiento a las imágenes estáticas del storyboard. Se trata de una fase enmarcada en la preproducción y que, previa al rodaje definitivo del producto, permite aclarar las ideas de lo que se desea realizar, desechando y corrigiendo aquellas partes que no funcionan correctamente, evitando tener que corregirlo posteriormente, cuando la producción está muy avanzada.

El storyboard y el animatic se relacionan de manera muy estrecha, histórica, técnica y formalmente, con la animación, pero su aplicación se ha extendido a todo tipo de producciones audiovisuales, facilitando la organización en trabajos de grupo, reduciendo a la larga los plazos y costes.

El animatic consiste en integrar de manera sincronizada las imágenes del guion gráfico con el fondo musical, voces, efectos de sonido y diálogos, permitiendo previsualizar un boceto de la historia que se quiere contar, sea el trabajo final un anuncio, película, serie o corto, y permite ajustar tiempos, velocidades, y ritmos; continuidad entre planos y secuencias, las relaciones entre sonido e imagen y otros múltiples ajustes y decisiones expresivas, narrativas o formales.

Estas secuencias de imágenes que provienen del storyboard, con las nuevas que se puedan añadir o modificar, corresponden a decisiones artísticas y técnicas del director, que traduce el guion literario en secuencias de imágenes significativas y expresivas, estableciendo de manera precisa encuadres, puntos de vista, movimientos de cámara, paletas de color, iluminaciones y otras muchas decisiones necesarias para poder planificar el rodaje o la animación de la obra audiovisual.

Nuestros estudiantes tendrán que crear un pequeño animatic a partir de historias propias y originales, que previamente hayan plasmado en un guion, y le tendrán que añadir una banda sonora que modifique el sentido o el significado de la imagen, o bien subraye los estados psicológicos, los pensamientos y las implicaciones ocultas de un personaje o de una situación. Además, la banda sonora también debe servir para ayudar a construir el sentido de continuidad en el audiovisual y para imprimirle un sentido rítmico.

La banda sonora puede estar elaborada con una o más melodías prestadas, sin derechos de autor, para que sean susceptibles de ser modificadas.

Metodología y estrategias didácticas:

La primera sesión se dedicará a explicar los objetivos de la situación de aprendizaje, la rúbrica y los pasos a seguir. Se realizarán equipos y se les propondrá realizar una lluvia de ideas, una vez depurada se procederá al reparto de tareas. El profesor o profesora ejercerá el rol de guía y les encaminará o les proporcionará feedback en los aspectos de mejora. Una vez terminado el trabajo se guardará en el portfolio del estudiante y los equipos expondrán sus animatics, explicando sus intenciones expresivas y reflexionando sobre los aprendizajes adquiridos.

Atención a las diferencias individuales:

El trabajo en grupo requiere supervisión y refuerzo para que se dé una interdependencia positiva, para que todo el grupo trabaje por el grupo y la planificación y desarrollo de las actividades se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje. Evitar inacciones dentro de los roles es fundamental, así como evitar críticas negativas o mal aceptadas para que no haya un mal clima en clase, también. Asimismo, se pueden utilizar reglas como otorgar un elemento

simbólico negativo a quien realice comentarios ofensivos. El docente o la docente tienen que actuar de guía tanto en estas acciones, como identificando dificultades en algún punto del desarrollo del proyecto.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El docente o la docente observan cómo se trabaja en el aula mediante las sesiones grupales, el trabajo sobre ideación, generación de propuestas y objetivos, cómo se lleva a cabo la guionización y planificación de proyecto audiovisual en las distintas fases y áreas, la recopilación, generación y captación de imágenes y sonidos, los montajes previos y el montaje final, así como la intervención individual de cada uno en las tareas individuales y colectivas.
Para que todo ello quede adecuadamente registrado se propone la realización de rúbricas con cada una de las fases y tareas del proyecto, y en las que se establezcan diversos descriptores relativos tanto a criterios de evaluación del proceso de ideación, planificación, ejecución y revisión del proyecto, así como para la actuación grupal y la actitud individual sobre esta unidad didáctica.

V. Referencias

Ingledew, J. (2017). *Cómo tener ideas geniales: Guía de pensamiento creativo.* Art Blume.

Nieto, José (2022). *Música y estructura narrativa. Un estudio de la narración audiovisual desde el punto de vista de la música.* Letra de Palo.

García-Sipido, Ana (1993). *Materiales didácticos. Imagen*. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid.

INFORMÁTICA

Es difícil concebir, en la actualidad, un desarrollo tanto social como empresarial sin participación de la informática, ya que se considera, de manera generalizada, un factor clave para la innovación tecnológica y la competitividad. Es fundamental, por ello, conseguir que la ciudadanía disponga de las suficientes competencias digitales que le capaciten para el aprovechamiento de las ventajas que las tecnologías le brindan pero, también, es necesario disponer de ciudadanos cualificados para satisfacer la demanda que tanto la sociedad como la empresa tendrá para el desarrollo de los sistemas informáticos necesarios.

La formación digital con materias en la etapa obligatoria con relación con la Digitalización, ha permitido que el alumnado alcance con una cierta solidez una competencia digital, espíritu crítico en el uso de tecnologías, y un conocimiento amplio de las posibilidades que la informática ofrece a la sociedad.

La etapa de bachillerato persigue afianzar en todo el alumnado, mediante la transversalidad, dichas competencias digitales. Sin embargo, al igual que se establece en la Agenda España Digital 2025 con sus líneas 3, centrada en las competencias digitales, y la línea 7, centrada en fomentar las vocaciones en especialistas TIC, se debe distinguir la competencia en una cierta área del saber del conocimiento sólido y profundo de la disciplina que subyace en esas aptitudes competenciales. Lo mismo sucede con las competencias digitales y con el conocimiento de la ciencia que sustenta dichas competencias: la Informática.

Tal y como se expresa en el informe (CODII 2018), “la adquisición de la competencia digital busca que el alumnado sea competente en el uso de la informática, es decir, que sepa manejar los dispositivos digitales (computadores, tabletas, consolas de juegos, teléfonos móviles, etc.) y sus programas. Son conocimientos de carácter práctico, que no precisan unos grandes conocimientos conceptuales o procedimentales. La adquisición de esta segunda clase de conocimientos es el objetivo de la informática propiamente dicha, que facilitaría un uso más eficaz de la competencia digital.”

Es necesario que los ciudadanos del futuro conozcan la disciplina informática para manejarse en una sociedad cada vez más digital en todos los sentidos, independientemente de su futuro profesional. La educación en informática es fundamental para formar a los ciudadanos del mañana, no sólo por el impacto del pensamiento computacional y las competencias digitales en la empleabilidad, sino en la vida diaria, al estar inmersos en un proceso de transición digital acelerada.

Por ello, el propósito de la materia de Informática es, además de aumentar en el alumnado su nivel de competencia digital, dotarlo de un conocimiento fundamental de la disciplina informática, cubriendo gran parte de las materias que informes como (ACM e IEEE Computing Society 2013) proponen y que abarcan la arquitectura de computadores, redes y comunicaciones, gestión de la información, seguridad o programación, entre otras.

Es, además, necesario introducir curricularmente la perspectiva de género, si atendemos a los datos contundentes de informes como el de la Unesco (2019), que constatan la infrarrepresentación de las mujeres en las vocaciones científico-tecnológicas, cifras que se vuelven realmente escandalosas en el caso de las TIC y la programación. Es necesario continuar impulsando en bachillerato la vocación en ciencias como la informática en ambos sexos, impulso que comienza desde las etapas escolares tempranas, para conseguir que exista representatividad suficiente en estos campos donde se aborda la resolución de problemas. Para ello habrá que incluir de forma intencional referentes femeninos, y evitar los lugares comunes y sesgos anclados culturalmente acerca de la inclinación “natural” de unos y otras.

También, y con el objetivo de conferir un enfoque competencial a la materia, es conveniente que los saberes puedan confluir en proyectos que supongan situaciones de aprendizaje contextualizadas, en las que el alumnado pueda aplicar sus conocimientos y destrezas para dar solución a una necesidad concreta, que puede emerger de un contexto personal, social o cultural, a nivel local o global con una actitud de compromiso creciente. De este modo, se favorece la creación de vínculos entre el entorno educativo y otros sectores sociales, económicos o de investigación.

A tenor de este enfoque competencial y práctico, la propuesta de situaciones de aprendizaje ligadas a proyectos interdisciplinares en las que el alumnado pueda explorar, descubrir, experimentar y reflexionar desde la práctica en un espacio que permita incorporar técnicas de trabajo, prototipado rápido y fabricación offline, a modo de taller o

laboratorio de fabricación, supone una opción que aporta un gran potencial de desarrollo, en consonancia con las demandas de nuestra sociedad y de nuestro sistema productivo.

La materia se articula en torno a seis bloques de saberes básicos, cuyos contenidos deben interrelacionarse a través del desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y actividades o proyectos de carácter práctico.

El bloque «Computadores y sistemas operativos» comprende una serie de saberes básicos imprescindibles para el resto de bloques. El conocimiento de los componentes básicos del denominado sistema informático, hardware y software, es esencial en la materia de informática.

Este conocimiento abarca tanto la arquitectura y componentes de dispositivos hardware como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software). Se persigue conocer la evolución histórica de la tecnología de los computadores y de las tendencias futuras.

El bloque de «Redes de computadores e internet» detalla la evolución histórica de la red Internet, desde su origen en ARPANET hasta la actualidad. Contiene los saberes básicos para comprender cuáles son las componentes tanto físicas como lógicas que intervienen en el funcionamiento de las redes basadas en los protocolos TCP/IP y los saberes prácticos que permitirán realizar el montaje y configuración de redes locales sencillas, comprendiendo, de esta manera, aquellas más habituales, tanto en los hogares como en los entornos de trabajo.

Se extiende el conocimiento de las redes de computadores a la red pública y global Internet partiendo del origen de la World Wide Web hasta su evolución en la web 2.0. Se recogen en este bloque los conceptos y tecnologías básicas que permiten la creación de las páginas web, como es el lenguaje HTML y los lenguajes de scripting así como su uso para crear páginas web sencillas.

El bloque de «Programación» introduce al alumno en el pensamiento computacional, con el análisis de problemas sencillos cuya solución puede ser llevada a un computador. Se sientan las bases de las fases del desarrollo de software y se introducen lenguajes de modelización así como las estructuras básicas que componen un programa para computador: secuencia, selección e iteración.

En este bloque de contenidos se continúa con las nociones de pensamiento computacional, centrándose en el paradigma de programación orientado a objetos. Tras mostrar los principios básicos de la programación Orientada a Objetos, se introducen lenguajes de modelización como UML y, en particular, los diagramas de actividad y de clases, que serán la base para el análisis y diseño de soluciones a ser implementadas en lenguajes textuales utilizando entornos de desarrollo libres.

El bloque «Datos» está enfocado, en una primera aproximación, en la gestión de los datos que pueda ser de utilidad para el alumnado, desde un sencillo manejo de las herramientas que proporciona el software de hoja de cálculo hasta el diseño completo de una base de datos relacional sencilla y su implementación en un sistema gestor de bases de datos.

Este bloque también incluye una introducción a los datos masivos o *big data,* que se está convirtiendo en un fenómeno que está cambiando las sociedades y los modelos de negocio de las empresas. Esta revolución de datos masivos se sustenta en la capacidad que tienen nuestros dispositivos móviles de generar y captar datos, las posibilidades que ofrece el internet de las cosas, y el poder actual de las redes sociales.

El bloque «Inteligencia artificial» incluye una introducción conceptual e histórica al campo de la inteligencia artificial, junto con la definición de los elementos básicos de un sistema de este tipo. También es necesario conocer su impacto en la sociedad, a nivel ético, legal y sostenible.

También engloba la descripción de los bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales; identificándolos en un caso de uso concreto.

En el bloque «Seguridad Informática», el alumno aprenderá qué es aquello que debe proteger: los dispositivos, el software, los datos, las comunicaciones y su propia persona en lo que refiere a su interacción con la red.

De igual forma, aprenderá de qué debe protegerse, conociendo las posibles amenazas para un sistema de computación y como defenderse de las mismas, desde las medidas para el control de acceso a dispositivos y comunicaciones, como aquellas para la protección de los datos y las aplicaciones, asegurando tanto la confidencialidad como la integridad de los mismos.

También se familiarizará al alumnado con conceptos relacionados con la seguridad informática necesarios para comprender el mundo que nos rodea y las noticias diarias, especialmente relevantes son en el momento actual, los antivirus, la criptografía, las criptomonedas y la tecnología *blockchain*.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia informática 1:

CE.I.1. Conocer la evolución histórica de la informática y el origen de los computadores, así como los conceptos básicos de hardware y software como elementos de un sistema informático que procesa información, realizando el montaje y configuración de dichos elementos.

Descripción

La competencia hace referencia al conocimiento de los distintos elementos y tecnologías que se han utilizado a lo largo de la historia y que culminaron con la "invención" del computador para el procesamiento de la información.

La competencia engloba aspectos técnicos relativos al hardware y al software de los sistemas informáticos, tanto computadores como dispositivos móviles. El objetivo que persigue esta competencia específica es dotar al alumnado de destrezas relativas al montaje y mantenimiento de dispositivos, al ajuste de los mismos y la configuración del software requerido para su uso.

También se incluyen aspectos más conceptuales en cuanto a las líneas de investigación en los computadores del futuro y el conocimiento de los distintos tipos de licencias de software existentes.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está relacionada con el resto de competencias específicas de esta materia, ya que constituye la base tecnológica sobre la que se desarrollan el resto.

En cuanto a competencias específicas de otras materias, está relacionada con las competencias CE.TI.3 y CE.TI.5 de la materia Tecnología e Ingeniería, ya que dichas competencias hacen referencia al uso y creación de sistemas informáticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.

Competencia específica de la materia informática 2:

CE.I.2. Conocer las componentes básicas y fundamentos técnicos de funcionamiento de las redes con las que interactúa así como los servicios habituales de la red Internet, instalando, configurando y usando dichas redes y servicios aplicando competencias propias para la resolución de problemas.

Descripción

La competencia hace referencia al conocimiento de la evolución de las redes informáticas hasta la red global Internet y los servicios que ofrece.

Recoge aspectos técnicos relativos a las componentes hardware que forman las redes, así como aquellos aspectos lógicos que rigen su funcionamiento. El alumnado debe adquirir destrezas relativas al montaje y mantenimiento de redes y servicios, su uso, configuración y la resolución de problemas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está relacionada con la competencia CE.I.1. ya que los conceptos de hardware y software que trata dicha competencia son utilizados en el estudio de las redes de computadores e internet. Asimismo, se relaciona con la competencia CE.I.6. en lo que hace referencia a la seguridad informática en el uso de internet.

En cuanto a competencias específicas de otras materias, está relacionada con las competencias CE.TI.3 y CE.TI.5 de la materia Tecnología e Ingeniería, ya que dichas competencias hacen referencia al uso y creación de sistemas informáticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.2, CPSAA2.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE1, CE3.

Competencia específica de la materia Informática 3:

CE.I.3. Aplicar el pensamiento computacional para analizar, diseñar e implementar sistemas de computación en entornos diversos: computadores, entorno web, dispositivos móviles y sistemas físicos y aplicar procedimientos rigurosos de prueba y depuración de programas, así como de resolución de problemas en todas las fases de desarrollo de software.

Descripción

La competencia hace referencia al pensamiento computacional y a su aplicación a la resolución de problemas, haciendo hincapié en las diferentes fases de la programación, especialmente en la implementación.

El desarrollo de software es una competencia cada día más necesaria en el mercado laboral e, incluso, en la vida diaria. Aprender a programar refuerza capacidades y habilidades como la resolución de problemas, las capacidades lógicas y espaciales, el nivel de abstracción, la atención y la concentración.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está relacionada con el resto de competencias específicas de la materia, ya que la programación se utiliza en todos los ámbitos que abarcan dichas competencias.

En cuanto a competencias específicas de otras materias, está relacionada con las competencias CE.TI.3 y CE.TI.5 de la materia Tecnología e Ingeniería, ya que dichas competencias hacen referencia al uso y creación de sistemas informáticos, que están muy relacionadas con el pensamiento computacional.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD5.

Competencia específica de la materia informática 4:

CE.I.4. Utilizar un software de hoja de cálculo para el manejo sencillo de información, realizar el diseño completo de una base de datos relacional sencilla plasmado en un sistema gestor de bases de datos relacional en entorno ofimático, y conocer y comprender la noción de datos masivos, así como las oportunidades y riesgos, tanto sociales como personales, de su tratamiento.

Descripción

Esta competencia específica plantea, tanto el manejo de datos que pueden ser de utilidad para el alumnado, como el conocimiento del concepto de datos masivos. El entorno y volumen de dichos datos es sustancialmente distinto, ya que en el primer caso estamos hablando de datos almacenados localmente en un computador; mientras que en el segundo caso se hace referencia a una gran cantidad de datos que están almacenados en la nube.

El manejo de los datos almacenados localmente se puede realizar de manera sencilla mediante un software de hoja de cálculo como herramienta de obtención de información, o bien mediante el diseño completo de una base de datos relacional.

Este diseño completo incluye una primera abstracción de un problema sencillo del mundo real descrito en lenguaje natural, cuyo primer producto es un diagrama entidad-interrelación que representa el diseño conceptual de la base de datos.

Este modelo conceptual se debe transformar en un modelo lógico relacional que se pueda implementar en un sistema gestor de bases de datos, utilizando todas las herramientas que incluye dicho software, tanto en la interfaz gráfica como la utilización del lenguaje SQL para la manipulación de datos.

En el caso del tratamiento de datos masivos, *big data*, esta competencia específica tiene como objetivo que el alumnado reconozca la presencia y la generación continua de datos digitales, sus implicaciones y sus repercusiones en la sociedad, fomentando una actitud crítica y responsable en el uso de dispositivos, aplicaciones y redes sociales obtenida a partir del estudio de sus fortalezas y debilidades.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está relacionada con la competencia CE.I.1. ya que se abordan temas relacionados con el uso de software específico para el tratamiento de bases de datos. En el ámbito de los datos masivos, se relaciona con la competencia específica CE.I.5 ya que en el tratamiento del *big data* se pueden utilizar técnicas de inteligencia artificial.

En cuanto a competencias específicas de otras materias, está relacionada con las competencias CE.TI.3 y CE.TI.5 de la materia Tecnología e Ingeniería, ya que dichas competencias hacen referencia al uso y creación de sistemas informáticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4, CE1 , CE3.

Competencia específica de la materia informática 5:

CE.I.5. Comprender los principios básicos de funcionamiento de la inteligencia artificial y su impacto en nuestra sociedad, conocer los diferentes elementos de la inteligencia artificial y los bloques básicos para ser capaces de construir sistemas sencillos: uno de aprendizaje automático y otro que interactúe con el mundo real a través de un dispositivo móvil que abarque como mínimo los bloques de percepción y actuación.

Descripción

La competencia hace referencia a los conceptos fundamentales en los que se basa la inteligencia artificial con sus aplicaciones actuales, pero también conociendo su evolución histórica desde los trabajos iniciales de Alan Turing. También es necesario identificar los diferentes elementos de inteligencia artificial existentes y sus implicaciones en la sociedad actual.

De todos estos elementos, se tratan con más detalle los sistemas de aprendizaje automático, identificando sus diferentes tipos y realizando la construcción de un sistema sencillo de aprendizaje automático (Lane, 2021).

En esta competencia se incluye también el estudio de los bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales. El objetivo final es el diseño de un sistema sencillo para dispositivos móviles en el que se utilicen como mínimo técnicas de percepción y actuación (Bellas, F. Duro, R. ,2022).

La competencia engloba aspectos conceptuales para la descripción de los fundamentos básicos de la inteligencia artificial y aspectos prácticos en el diseño de los sistemas inteligentes.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está relacionada con la competencia CE.I.3. ya que se utiliza la programación para el diseño de sistemas de inteligencia artificial. Asimismo, se relaciona con competencia CE.I.4 en el ámbito del uso de la inteligencia artificial en el tratamiento de los datos masivos.

En cuanto a competencias específicas de otras materias, está relacionada con las competencias CE.TI.3 y CE.TI.5 de la materia Tecnología e Ingeniería, ya que dichas competencias hacen referencia al uso y creación de sistemas informáticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3.2, CE1 , CE3.

Competencia específica de la materia Informática 6:

CE.I.6. Conocer y saber aplicar los principios fundamentales de la seguridad informática y desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, comunicaciones, datos personales y la propia salud en relación con la tecnología.

Descripción

La competencia hace referencia a la necesidad de desenvolvernos con seguridad y bienestar en nuestra vida digital.

Comprender las medidas de seguridad que han de adoptarse para cuidar dispositivos, datos personales y la salud individual. La estrecha interacción que se tiene de forma habitual con la tecnología y con los dispositivos aumenta la exposición a riesgos, amenazas y ataques. Por eso, el alumnado debe adquirir hábitos que le permitan preservar y cuidar su bienestar y su identidad digital, aprendiendo a protegerse ante posibles amenazas que supongan un riesgo para la salud física y mental y adquiriendo pautas adecuadas de respuesta, eligiendo la mejor opción y evaluando el bienestar individual y colectivo.

Problemas como las fake news, los virus informáticos y los ciber-robos están muy presentes en nuestro día a día, en parte, porque la ciudadanía aún no está preparada para protegerse de estos nuevos peligros, o no comprenden nuevas tecnologías, como las cadenas de bloques, cosa que debemos evitar en el futuro.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está relacionada con las competencias CE.I.1 y CE.I.2, ya que los conocimientos y hábitos desarrollados en ellas necesitan ser ampliados con conceptos como la seguridad informática y el bienestar digital que se tratan en esta competencia.

En cuanto a competencias específicas de otras materias, está relacionada con las competencias CE.TI.3 y CE.TI.5 de la materia Tecnología e Ingeniería, ya que dichas competencias hacen referencia al uso y creación de sistemas informáticos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CD4, CD5.

II. Criterios de evaluación

En cuanto a los criterios de evaluación, estos se formulan en relación directa con cada una de las competencias específicas y han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas, atendiendo a sus componentes cognitivo, procedimental y actitudinal.

La relación existente entre los criterios de evaluación y los saberes básicos permitirá integrar y contextualizar la evaluación en el seno de las situaciones de aprendizaje.

Los criterios de evaluación tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos del aprendizaje, lo cual exige el uso de instrumentos de evaluación variados y ajustables a los distintos contextos, de manera que los aprendizajes se construyan en y desde la acción.

Al estar diseñados para comprobar el grado de consecución de las competencias específicas, se presentan vinculados a ellas e incluyen aspectos relacionados con los conocimientos, destrezas y actitudes que el alumnado debe adquirir y desarrollar en esta materia.

Están orientados a que el alumnado reflexione sobre la propia práctica, tome conciencia de sus hábitos, y genere rutinas digitales saludables, sostenibles y seguras, a la vez que críticas con prácticas inadecuadas, que puedan ser aplicadas en situaciones o actividades de los ámbitos personal, social y educativo con una futura proyección profesional.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.I.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Conocer la evolución histórica de la informática y el origen de los computadores, así como los conceptos básicos de hardware y software como elementos de un sistema informático que procesa información, realizando el montaje y configuración de dichos elementos..</td></tr>
<tr><td colspan="2">Informática I</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.1. Conocer la evolución de los elementos tecnológicos que han surgido a lo largo de la historia para realizar el procesamiento de la información.
1.2. Situar en el tiempo el “nacimiento” del computador como se conoce en la actualidad y su relación con la informática. Saber las líneas de investigación de los computadores del futuro.
1.3. Identificar los distintos elementos hardware que forman parte de un computador, y la función que realiza cada uno de ellos, así como su montaje básico
1.4. Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus funciones básicas en un computador, y relacionarlas con las correspondientes en un dispositivo móvil.
1.5. Conocer las características que distinguen al software privativo del software libre y las implicaciones sociales que conllevan.
1.6. Evaluar los distintos tipos de licencias de software.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.I.2</th></tr>
<tr><td colspan="2">Conocer las componentes básicas y fundamentos técnicos de funcionamiento de las redes con las que interactúa así como los servicios habituales de la red Internet, instalando, configurando y usando dichas redes y servicios aplicando competencias propias para la resolución de problemas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Las redes de computadores son, actualmente, un recurso que se asume presente en todos los ámbitos de la vida, tanto en lo personal, como en lo social y laboral. Es necesario que el alumnado no sólo sea competente en su uso, sino que conozca y comprenda las bases científico-tecnológicas que las hacen posibles de manera que las usen con solvencia y sean capaces de resolver posibles problemas.
En el primer curso, se trabajan los saberes básicos de las redes de ordenadores TCP/IP conociendo cuál fue su origen, y aprendiendo a crearlas y configurarlas en sus aspectos tanto físicos como lógicos, para en el segundo curso centrarse en la red Internet, desde el nacimiento de la WWW hasta la Internet actual, comprendiendo y aprendiendo a usar sus servicios y las tecnologías y herramientas que la conforman.</td></tr>
<tr><td>Informática I</td><td>Informática II</td></tr>
<tr><td>2.1. Conocer la evolución histórica de la red, entendiendo su necesidad y propósito, así como la importancia actual de la misma.
2.2. Comprender el concepto de red de dispositivos e identificar los elementos físicos (hardware) y lógicos (software) de un red doméstica, así como el propósito y función de los mismos
2.3. Conocer y comprender la necesidad de las distintas arquitecturas de red existentes y en particular, la arquitectura basada en la pila de protocolos TCP/IP.
2.4. Conectar dispositivos, configurar y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.
2.5. Utilizar recursos compartidos en red, configurando accesos y privilegios.</td><td>2.1. Conocer la evolución de la red Internet, desde el nacimiento de la WWW hasta la web 2.0, entendiendo sus aportaciones así como la importancia actual de la misma.
2.2. Comprender y usar las tecnologías propias de la WWW para la creación de páginas web sencillas.
2.3. Conocer y usar los distintos servicios sociales y colaborativos propios de la web 2.0, y utilizarlos en función de las necesidades personales y de los proyectos de trabajo.
2.4. Instalar en servidores locales servicios propios de la web 2.0, configurando accesos y creando entornos locales de trabajo colaborativo.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.I.3</th></tr>
<tr><td colspan="2">Aplicar el pensamiento computacional para analizar, diseñar e implementar sistemas de computación en entornos diversos: computadores, entorno web, dispositivos móviles y sistemas físicos y aplicar procedimientos rigurosos de prueba y depuración de programas, así como de resolución de problemas en todas las fases de desarrollo de software.</td></tr>
<tr><td colspan="2">El pensamiento computacional está implícito en muchas áreas de la vida, por lo que es importante desarrollar dicha competencia durante la etapa educativa. En la asignatura Informática se pretende profundizar en el pensamiento computacional más allá de lo competencial, de manera que el alumnado aprenda y comprenda las estructuras básicas de programación y conozca y aprenda a utilizar entornos y lenguajes de programación diversos. En el primer curso se empezará con lo más básico, aprendiendo las estructuras básicas, las fases de desarrollo y el pensamiento computacional. En el segundo curso, con lo dado previamente como base, se empezará con lo más básico de la programación orientada a objetos y se implementarán sencillas aplicaciones en distintos entornos de desarrollo.</td></tr>
</table>

Informática I	*Informática II*
3.1. Conocer y aplicar las estructuras más básicas de los lenguajes de programación. 3.2. Comprender las diferentes fases del desarrollo de software, aplicándolas a pequeños problemas. 3.3. Desarrollar el pensamiento computacional y aplicar metodologías de análisis top-down para el diseño modular.	3.1. Conocer y aplicar las estructuras más básicas de la programación orientada a objetos. 3.2. Conocer y usar distintos entornos de desarrollo, lenguajes de programación y lenguajes de modelado. 3.3. Desarrollar sencillas páginas web, con interactividad mediante lenguajes de scripting. 3.4 Implementar sencillas aplicaciones para dispositivos móviles, diseñando las interfaces adecuadas según la aplicación. 3.5. Montar y programar sistemas físicos que reaccionen a estados de su entorno.

CE.I.4

Utilizar un software de hoja de cálculo para el manejo sencillo de información, realizar el diseño completo de una base de datos relacional sencilla plasmado en un sistema gestor de bases de datos relacional en entorno ofimático, y conocer y comprender la noción de datos masivos, así como las oportunidades y riesgos, tanto sociales como personales, de su tratamiento.

La gestión eficiente de los datos, como generadores de nueva información y conocimiento es una de las bases del mundo tecnificado y en red en el que vivimos. Es por ello importante que el alumnado sea consciente y conocedor tanto de este hecho, como de los sistemas que permiten organizar las ingentes cantidades de información que la sociedad genera. Por ello, en el primer curso el alumnado deberá manejar datos almacenados localmente en un computador, adquiriendo las bases conceptuales y prácticas de los sistemas gestores de datos, desde las sencillas hojas de cálculo, entendidas como un sistema de organización de datos tabular, hasta los sistemas gestores de bases de datos relacionales y sus herramientas. En el segundo curso, el alumnado deberá ser consciente de la cantidad de datos masivos que se generan en un mundo conectado y que están almacenados en la nube, con multitud de dispositivos captando y generando datos. Con la base conceptual del primer curso entenderá la necesidad y posibilidades de un buen uso de los datos masivos, y analizará y será consciente de los posibles riesgos de un uso inapropiado o sesgado e intencionado.

Informática I	*Informática II*
4.1. Conocer las herramientas que nos suministra el software de hoja de cálculo para la obtención de información almacenada en forma de tabla. 4.2. Utilizar el diagrama entidad-interrelación para representar el modelo conceptual de datos de una situación sencilla del mundo real descrita en lenguaje natural. 4.3. Conocer los conceptos fundamentales del modelo de datos relacional. 4.4. Transformar el modelo conceptual de datos a un modelo de datos relacional. 4.5. Utilizar un sistema gestor de bases de datos relacionales en entorno ofimático para implementar el modelo relacional obtenido, incluyendo la creación de formularios, informes y consultas. 4.6. Diseñar consultas en lenguaje SQL para la manipulación de datos.	4.1. Conocer el concepto y las características de datos masivos. *big data,* y su relevancia en la sociedad actual. 4.2. Identificar y reconocer la presencia de fuentes de datos masivas en su entorno en forma de sensores, dispositivos o información en la red Internet. 4.3. Evaluar las oportunidades y riesgos que puede tener el uso del tratamiento masivo de datos gestionados de manera abierta o privativa, usando para ellos ejemplos y situaciones concretas. 4.4. Ser consciente de la importancia de la huella digital que deja cada individuo con los datos que genera y comparte, y establecer una actitud crítica para preservar la privacidad. 4.5. Recopilar información de algún sistema de datos abiertos para generar una visualización gráfica de dicha información. 4.6. Utilizar técnicas de raspado de datos, *data scraping*, para crear nueva información y contenidos.

CE.I.5

Comprender los principios básicos de funcionamiento de la inteligencia artificial y su impacto en nuestra sociedad, conocer los diferentes elementos de la inteligencia artificial y los bloques básicos para ser capaces de construir sistemas sencillos: uno de aprendizaje automático y otro que interactúe con el mundo real a través de un dispositivo móvil que abarque como mínimo los bloques de percepción y actuación.

En el primer curso se abordan los conceptos fundamentales en los que se basa la inteligencia artificial con sus aplicaciones actuales, identificando los diferentes elementos de inteligencia artificial existentes y sus implicaciones en la sociedad actual. De todos estos elementos, se tratan con más detalle los sistemas de aprendizaje automático, identificando sus diferentes tipos y realizando la construcción de un sistema sencillo de aprendizaje automático (Lane, 2021).

En el segundo curso se detallan los bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales. El objetivo final es el diseño de un sistema sencillo para dispositivos móviles en el que se utilicen como mínimo técnicas de percepción y actuación (Bellas, F. Duro, R. ,2022).

Informática I	*Informática II*

5.1. Definir el concepto de inteligencia artificial y conocer su evolución histórica. 5.2. Identificar los diferentes campos de aplicación de la inteligencia artificial y conocer las consecuencias sociales de su uso en niveles como: la igualdad de raza y género, el desempleo, la toma de decisiones morales y la influencia en la privacidad de los usuarios. 5.4. Conocer las implicaciones legales del uso de sistemas autónomos e inteligentes. 5.5. Distinguir los distintos elementos de inteligencia artificial: visión artificial y procesamiento de imágenes, procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz, robótica inteligente y aprendizaje automático. 5.6. Conocer el funcionamiento de los sistemas de aprendizaje automático, identificar los tipos de sistemas de aprendizaje automático. 5.7. Diseñar un sistema sencillo e inteligente de aprendizaje automático que reconozca voz, imágenes o texto.	5.1. Conocer los componentes/bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial en el contexto del entorno con el que interactúa. 5.2. Seleccionar un ejemplo de sistema inteligente e identificar los bloques básicos del sistema. 5.3. Diseñar un sistema inteligente sencillo, con el uso de dispositivos móviles, que comprenda como mínimo los bloques de percepción y actuación utilizando los sensores y actuadores básicos.

CE.I.6

Conocer y saber aplicar los principios fundamentales de la seguridad informática y desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, comunicaciones, datos personales y la propia salud en relación con la tecnología.

Informática II

6.1. Saber desenvolverse en el uso diario de las nuevas tecnologías con seguridad, principalmente ante ataques malintencionados, pero también ante errores de software o hardware y ante el mal uso de la tecnología.
6.2. Conocer la evolución histórica de la criptografía, a lo largo de toda la historia hasta tecnologías tan actuales como las criptomonedas, entendiendo su necesidad y propósito, así como la importancia actual de la misma.
6.3. Identificar y saber reaccionar ante situaciones relacionadas con las nuevas tecnologías que representan una amenaza o reto, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Computadores y sistemas operativos

El bloque «Computadores y sistemas operativos» comprende una serie de saberes básicos imprescindibles para el resto de bloques. El conocimiento de los componentes básicos del denominado sistema informático, hardware y software, es esencial en la materia de informática.

Este conocimiento abarca tanto la arquitectura y componentes de dispositivos hardware como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software). Se persigue conocer la evolución histórica de la tecnología de los computadores y de las tendencias futuras.

Además del conocimiento conceptual, el bloque de saberes comprende también partes prácticas, persiguiendo el aprendizaje de conexión de componentes físicos e instalación y configuración de sistemas operativos diversos, aprendiendo y comprendiendo los distintos tipos de licencias de software.

B. Redes de computadores e Internet

En este bloque de saberes básicos se detalla la evolución histórica de la red Internet, desde su origen en ARPANET hasta la actualidad.

Contiene los saberes básicos para comprender cuáles son las componentes tanto físicas como lógicas que intervienen en el funcionamiento de las redes basadas en los protocolos TCP/IP y los saberes prácticos que permitirán realizar el montaje y configuración de redes locales sencillas, comprendiendo, de esta manera, aquellas más habituales, tanto en los hogares como en los entornos de trabajo.

Se extiende el conocimiento de las redes de computadores a la red pública y global Internet partiendo del origen de la World Wide Web hasta su evolución en la web 2.0. Se recogen en este bloque los conceptos y tecnologías básicas que permiten la creación de las páginas web, como es el lenguaje HTML y los lenguajes de scripting así como su uso para crear páginas web sencillas. Además, los saberes de este bloque se completan con los necesarios para realizar la instalación de servidores web mediante distribuciones empaquetadas de instalación simple y su uso para la instalación de servicios como gestores de contenido de código libre o de almacenamiento en red.

C. Programación

En este bloque de saberes se introduce al alumno en el pensamiento computacional, con el análisis de problemas sencillos cuya solución puede ser llevada a un computador. Se sientan las bases de las fases del desarrollo de software y se introducen lenguajes de modelización así como las estructuras básicas que componen un programa para computador: secuencia, selección e iteración. El conjunto de saberes se completa con el diseño modular, basado en estrategias de análisis y diseño de tipo *top-down*, de lo general a lo particular.

En este bloque de contenidos se continúa con las nociones de pensamiento computacional, centrándose en el paradigma de programación orientado a objetos. Tras mostrar los principios básicos de la programación Orientada a Objetos, se introducen lenguajes de modelización como UML y, en particular, los diagramas de actividad y de clases, que serán la base para el análisis y diseño de soluciones a ser implementadas en lenguajes textuales utilizando entornos de desarrollo libres. El bloque de saberes se completa con la programación para dispositivos móviles y entornos físicos, que permiten introducir al alumno en el diseño de interfaces y en la implementación de soluciones a problemas que necesitan del análisis del estado del entorno y que responden a cambios en dichos estados.

D. Datos

El bloque «Datos» está enfocado, en una primera aproximación, en la gestión de los datos que pueda ser de utilidad para el alumnado, desde un sencillo manejo de las herramientas que proporciona el software de hoja de cálculo hasta el diseño completo de una base de datos relacional sencilla y su implementación en un sistema gestor de bases de datos.

Pone especial énfasis en el desarrollo por fases del diseño de una base de datos relacional, distinguiendo el punto de partida de cada fase, las acciones a realizar y el resultado obtenido que será el punto de partida de la siguiente fase. Una vez diseñada la base de datos, se debe implementar en un gestor de bases de datos utilizando las herramientas básicas que proporciona: formularios, consultas e informes. Por último, se utiliza el lenguaje SQL como lenguaje de manipulación de datos para la realización de consultas de selección.

Este bloque también incluye una introducción a los datos masivos o *big data,* que se está convirtiendo en un fenómeno que está cambiando las sociedades y los modelos de negocio de las empresas. Esta revolución de datos masivos se sustenta en la capacidad que tienen nuestros dispositivos móviles de generar y captar datos, las posibilidades que ofrece el internet de las cosas, y el poder actual de las redes sociales (Ríos y Gómez-Ullate, 2019).

Estos datos masivos utilizados por sistemas informáticos adecuados pueden resultar en mejoras e innovación en nuestro entorno más cercano y en nuestra persona, impulsando nuevos servicios vinculados a las ciudades inteligentes y el uso abierto del *open data*. El alumnado será consciente de las oportunidades que brinda este tratamiento masivo de datos y, también, de los posibles riesgos de un mal uso de esta información, con el fin de poder tomar las medidas adecuadas.

Comprende saberes de tipo procedimental relativos al manejo del software, así como de tipo más conceptual relativos a las fases del diseño de la base de datos relacional y al estudio del *big data*.

E. Inteligencia artificial

El impacto de la inteligencia artificial a todos los niveles de la sociedad es cada vez más patente. Tanto el tejido industrial, como las administraciones están haciendo grandes inversiones en este campo para no quedar al margen de una etapa que conformará gran parte de los trabajos del futuro y también la forma en que los humanos nos relacionaremos con las actividades cotidianas, ya que muchas de ellas serán realizadas por sistemas inteligentes y automatismos (López de Mántaras y Meseguer, 2017).

Este bloque incluye una introducción conceptual e histórica al campo de la inteligencia artificial, junto con la definición de los elementos básicos de un sistema de este tipo. También es necesario conocer su impacto en la sociedad, a nivel ético, legal y sostenible. En una parte más práctica se pretende diseñar un sistema inteligente sencillo como ejemplo de aprendizaje automático (Lane, 2021).

También engloba la descripción de los bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales; identificándolos en un caso de uso concreto. Los conocimientos anteriores se verán reflejados en el diseño de un sistema inteligente sencillo en el que se apliquen como mínimo los bloques de percepción y actuación (Bellas, F. Duro, R. ,2022).

F. Seguridad informática

En un mundo conectado y en el que la tecnología está permanentemente presente es fundamental que el alumnado conozca los principios básicos de la seguridad informática. En este bloque de saberes, el alumno aprenderá qué es aquello que debe proteger: los dispositivos, el software, los datos, las comunicaciones y su propia persona en lo que refiere a su interacción con la red (Arroyo, Gayoso y Hernández , 2020).

De igual forma, aprenderá de qué debe protegerse, conociendo las posibles amenazas para un sistema de computación y como defenderse de las mismas, desde las medidas para el control de acceso a dispositivos y comunicaciones, como aquellas para la protección de los datos y las aplicaciones, asegurando tanto la confidencialidad como la integridad de los mismos.

También se familiarizará al alumnado con conceptos relacionados con la seguridad informática necesarios para comprender el mundo que nos rodea y las noticias diarias, especialmente relevantes son en el momento actual, los antivirus, la criptografía, las criptomonedas y la tecnología *blockchain* (Arroyo , Díaz y Hernández 2019).

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Informática I

A. Computadores y sistemas operativos	
El bloque comprende una serie de saberes básicos imprescindibles para el resto de bloques. El conocimiento de los componentes básicos del denominado sistema informático, hardware y software, es esencial en la materia de informática. Este conocimiento abarca tanto la arquitectura y componentes de dispositivos hardware como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software). Se persigue conocer la evolución histórica de la tecnología de los computadores y de las tendencias futuras. Además del conocimiento conceptual, el bloque de saberes comprende también partes prácticas, persiguiendo el aprendizaje de conexión de componentes físicos e instalación y configuración de sistemas operativos diversos, aprendiendo y comprendiendo los distintos tipos de licencias de software.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— A.1. Evolución histórica de la informática. Informática y computador. Componentes de un sistema informático: hardware y software. Representación de la información.	La necesidad de procesamiento de información en todos los momentos de la historia supuso la invención de "aparatos tecnológicos" que forman los antecedentes históricos del computador. Cada uno de ellos se construyó con la tecnología disponible en la época, destacando las generaciones de computadores electrónicos. Las tendencias tecnológicas del futuro son recogidas en las líneas de investigación para los computadores del futuro: computadores cuánticos y computadores neuromórficos. La "invención" del computador en el siglo XX para realizar el procesamiento automático de los datos constituyó el germen del nacimiento de la informática como disciplina. En la actualidad los supercomputadores se utilizan en multitud de ámbitos y aplicaciones y están dotados de una capacidad de cálculo y simulación impensable hace unas décadas. En un sistema informático, tanto en un entorno de computador como en un dispositivo móvil, se distinguen sus dos elementos: el hardware y el software. El sistema de numeración binario es el que utilizan los computadores digitales para representar la información, debido a la utilización del transistor como componente fundamental. Las distintas unidades de medida de la información se utilizan según lo que queramos medir.
— A.2. Hardware: computador y periféricos. Unidades funcionales de un computador. Tipos de periféricos. Elementos de un computador personal. Dispositivos móviles. Montaje y resolución de problemas.	La clasificación de los periféricos se realiza en el sentido de la información, teniendo los de entrada, salida y entrada/salida. Dentro de estos últimos se incluyen los distintos tipos de unidades de almacenamiento. En la actualidad, las unidades funcionales de un computador siguen la arquitectura von Neumann definida en el siglo pasado. El aumento del número de transistores en un procesador genera una serie de problemas y estrategias en su utilización: ley de Moore, aumento de frecuencia vs multinucleos. Los distintos niveles en la jerarquía de memoria son: los registros del procesador, memoria caché, memoria interna (RAM) y memoria externa (unidades de almacenamiento). Los dispositivos móviles también disponen de los elementos hardware anteriores, pero adaptados al tamaño del dispositivo. En cuanto al montaje, la utilización de un computador de bajo coste y formato compacto puede ser muy útil para distinguir los elementos hardware descritos anteriormente.

— A.3. Software: sistema operativo y aplicaciones. Objetivos y funciones básicas de un sistema operativo. Software privativo vs software libre. Sistemas operativos actuales según el dispositivo. Tipos de licencias de software. Instalación y configuración de sistemas operativos.	Dentro del software se distingue el sistema operativo de los programas de aplicación, con sus funciones propias de cada uno de ellos. El firmware es un software especial que está almacenado en un chip y que controla la electrónica en el nivel más bajo. Se utiliza tanto en los computadores (BIOS), como en los dispositivos electrónicos en general. En la actualidad cohabitan el software privativo y el software libre, cada uno de ellos con sus características y ejemplos. En el software libre destacan las cuatro libertades esenciales. Indicar las características de los sistemas operativos actuales en el mercado, tanto en computadores como en dispositivos móviles. La instalación de un sistema operativo puede realizarse en una máquina física o en una máquina virtual. En el caso de optar por una máquina física se puede realizar sobre el computador de bajo coste y formato compacto montado en el punto anterior. Gestión de particiones para la instalación de más de un sistema operativo en un computador. Comparación entre los sistemas instalados. Configuración de la gestión de usuario en un sistema operativo con interfaz gráfica. Correspondencia entre las acciones que se pueden realizar mediante la interfaz gráfica y su equivalente en la interfaz textual mediante comandos. Administración básica de un sistema operativo: gestión de usuarios, administrador de tareas, gestión de almacenamiento,etc.
B. Redes de computadores e Internet	
En este bloque de saberes básicos se detalla la evolución histórica de la red Internet, desde su origen en ARPANET hasta la actualidad. Contiene los saberes básicos para comprender cuáles son las componentes tanto físicas como lógicas que intervienen en el funcionamiento de las redes basadas en los protocolos TCP/IP y los saberes prácticos que permitirán realizar el montaje y configuración de redes locales sencillas, comprendiendo, de esta manera, aquellas más habituales, tanto en los hogares como en los entornos de trabajo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— B.1. Visión histórica: de ARPANET a la Internet ubicua/web 3.0. Concepto de red. Introducción a los elementos físicos y lógicos. Tipos de red.	Es interesante conocer el origen y evolución que las redes de computadores han sufrido, desde un punto de vista divulgativo, hasta la situación actual en el que la red Internet está presente de manera ubicua. La motivación surgida de la necesidad inicial, que marcaron los objetivos del proyecto ARPANET, así como los principios básicos que se encontraban en la base del nacimiento de Internet como, por ejemplo, la neutralidad de red, ayudan a entender la situación en la que actualmente nos encontramos ante un mundo repleto de redes para las personas, la compartición de recursos y la comunicación entre dispositivos. El concepto de red puede introducirse evocando saberes que el alumno ya conoce, pues una comunicación entre dispositivos no es sino un proceso de comunicación al uso, con los elementos habituales y bien conocidos por el alumno de emisor, receptor, canal y mensaje-código. Estableciendo paralelismos entre esos saberes, se pueden identificar los elementos básicos que componen una red de computadores, tanto en sus aspectos físicos (hardware), como lógicos (software), enumerando aquellos que luego, en los bloques siguientes se detallarán. Así mismo, es importante señalar las distintas clasificaciones de red según sean los criterios considerados. Por ejemplo, hablar de PAN, LAN, MAN… si el criterio es la dispersión geográfica de los dispositivos; o distinguir intranet de Internet, si el criterio es el acceso público o no a los recursos de la red, entre otras clasificaciones.
— B.2. Protocolos de red. Arquitecturas: modelo OSI vs Pila de protocolos TCP/IP.	El proceso de comunicación entre dispositivos es complejo e implica muchas tareas. Por ello es apropiado mostrar cómo, una tarea compleja se puede acometer subdividiendo el problema en otros más sencillos, con una perspectiva modular. A partir de ahí pueden describirse la arquitectura jerárquica del modelo OSI y la pila de protocolos TCP/IP, señalando en esta última los protocolos que, con más probabilidad, puedan ser conocidos por el alumnado (HTTP, POP/SMTP, IP,...).

— B.3. Parte física: elementos básicos de un instalación de red de área local. Tarjeta de red; cableado; switch; router. Instalación de redes domésticas sencillas.	Tomando como base una red doméstica y los elementos que, probablemente, una gran mayoría del alumnado tenga en su hogar, se detallarían los elementos hardware de una red de computadores: fibra, cableado de par trenzado y conexiones inalámbricas y sus protocolos; los dispositivos de interconexión hub/switch; o el papel del router-módem/router en la red. Reconocidos los elementos, se trabajaría la conexión de redes de computadores sencillas interconectando dispositivos de manera directa o mediante el uso de un switch y se conectaría un router doméstico para extender una red existente de manera cableada o inalámbrica. También podría hacerse uso de extensores de red tipo PLC o extensores para redes en malla.
— B.4. Parte lógica: protocolos TCP/IP; dirección IP, tipos. Puerta de enlace. Servicios DHCP y DNS. Configuración de redes TCP/IP en sistemas operativos. Compartir recursos en red	Identificar y conectar los elementos de una red doméstica es el primer paso, pero es necesario realizar determinadas configuraciones en el software que permite y controla su funcionamiento. Para ello se puede empezar explicando la noción de dirección IP, su estructura (en su protocolo v4 y v6) y propósito, distinguiendo entre IP estática y dinámica y entre IP privada e IP pública. Puede usarse durante las explicaciones el problema del agotamiento de direcciones IP, destacando las limitaciones del protocolo IPv4 y entender la necesidad de migración al protocolo IPv6, y relacionarlo con los conceptos de IP privada e IP pública. De forma similar, puede detallarse el propósito del servicio/protocolo DHCP y su relación con los conceptos de IP estática/dinámica, valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno. De igual forma, puede mostrarse de manera práctica el propósito del servicio DNS mediante el uso de la línea de comandos/terminal y las herramientas de comprobación adecuadas, como *ping*. Una vez comprendidos los conceptos, se pueden utilizar las herramientas de gestión y configuración apropiadas de los sistemas operativos para realizar la configuración de los parámetros de red necesarios para la integración de un dispositivo en una red TCP/IP doméstica y configurarla para compartir recursos en red.
C. Programación	
En este bloque de saberes se introduce al alumno en el pensamiento computacional, con el análisis de problemas sencillos cuya solución puede ser llevada a un computador. Se sientan las bases de las fases del desarrollo de software y se introducen lenguajes de modelización así como las estructuras básicas que componen un programa para computador: secuencia, selección e iteración. El conjunto de saberes se completa con el diseño modular, basado en estrategias de análisis y diseño de tipo *top-down*, de lo general a lo particular.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— C.1. Lenguajes de programación: historia, tipos y funcionamiento. Introducción a la programación estructurada. Elementos de un programa: datos, variables, constantes, funciones básicas, condicionales, bucles, operaciones aritméticas y lógicas. Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos.	Al hacer una explicación de los lenguajes de programación, se puede aprovechar para mostrar código en soportes físicos, como una tarjeta perforada. También es interesante explicar cómo los diferentes lenguajes necesitan de compiladores que a su vez han sido escritos y compilados en el mismo lenguaje o en otro. Es recomendable utilizar lenguajes de sintaxis sencilla, adaptados al nivel del alumnado, que permitan concentrarse en las estructuras básicas de los lenguajes de programación: variable, sentencias elementales, condicionales e iteraciones. Si se utilizan lenguajes programación visuales, sería muy interesante explicar el código que se genera a partir de los elementos gráficos.
— C.2. Fases del proceso de desarrollo de software. Técnicas de análisis para resolver problemas. Diseño de aplicaciones. Diagramas de flujo.	A pesar de la importancia del contacto con los entornos de desarrollo, es interesante que los alumnos reflexionen, modelicen y escriban pseudocódigo usando tan solo lápiz y papel. La aplicación parcial de algunas técnicas de programación ágil, puede ser de gran utilidad a la hora de diseñar y programar en el aula. Por ejemplo, el desarrollo incremental o la estimación del esfuerzo necesario en cada tarea, pueden ser de gran ayuda tanto en el trabajo individual, como en el grupal.

— C.3. Pensamiento computacional. Diseño modular de programas: subprogramas.	La realización de un proyecto por grupos, si ha de combinarse el resultado de todos los grupos para alcanzar el resultado deseado, puede ser una forma de que los subprogramas surjan de forma casi natural. Un ejemplo típico a tratar, sería un programa, que se divida en 3 funciones, módulos o subprogramas, uno que recoja los datos del usuario (capa de vista), otro que transforme los datos recibidos (capa de negocio) y otro que almacene los datos (capa de datos). Algo tan sencillo, como leer los números escritos por el teclado, sumarlos y escribirlos en un fichero de texto, ya da pie a ver las distintas formas de comunicación entre funciones, resultando especialmente interesante el paso de parámetros.

D. Datos

El bloque está enfocado, en una primera aproximación, en la gestión de los datos que pueda ser de utilidad para el alumnado, desde un sencillo manejo de las herramientas que proporciona el software de hoja de cálculo hasta el diseño completo de una base de datos relacional sencilla y su implementación en un sistema gestor de bases de datos.

Pone especial énfasis en el desarrollo por fases del diseño de una base de datos relacional, distinguiendo el punto de partida de cada fase, las acciones a realizar y el resultado obtenido que será el punto de partida de la siguiente fase. Una vez diseñada la base de datos, se debe implementar en un gestor de bases de datos utilizando las herramientas básicas que proporciona: formularios, consultas e informes. Por último, se utiliza el lenguaje SQL como lenguaje de manipulación de datos para la realización de consultas de selección.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— D.1. Tratamiento de datos con una hoja de cálculo. Conceptos fundamentales: tabla, registro, campo, campo/s clave. Obtención de información mediante ordenación, filtros y subtotales.	La estructura de filas y columnas de una hoja de cálculo es muy útil para realizar un tratamiento de datos de forma sencilla, relacionando las operaciones básicas sobre los datos (añadir, modificar y eliminar) con las acciones correspondientes en la hoja de cálculo. Las operaciones de manipulación de los datos de la hoja de cálculo se realizan mediante las herramientas de ordenación, filtros y subtotales.
— D.2. Introducción a los modelos de datos: del modelo entidad-interrelación al modelo relacional. Conceptos básicos del modelo de datos relacional: relación, atributo, tupla, clave primaria y clave ajena.	El objetivo es representar un ejemplo sencillo del mundo real mediante un esquema entidad-interrelación, incluyendo entidades con sus atributos y las interrelaciones de tipo 1:1 , 1:N y N:N. La descripción del modelo de datos relacional comprende, los conceptos formales: relación, atributo y tupla; y su correspondiente nomenclatura de uso habitual: tabla, campo y fila. La obtención del esquema relacional se realiza a partir del esquema entidad-interrelación mediante una serie de reglas.
— D.3. Sistemas Gestores de Bases de Datos Relacionales: definición de tablas, relaciones entre tablas, formularios, consultas e informes.	Una vez realizado el diseño de la base de datos, hay que implementarla en un sistema gestor de base de datos relacional en un entorno ofimático. Partiendo del modelo relacional obtenido en el apartado anterior, realizar las acciones básicas al diseñar una base de datos relacional: creación de tablas, relaciones entre tablas, diseño de formularios, diseño de consultas para la generación de informes incluyendo consultas de selección de una o varias tablas, consultas de resumen y de eliminación .
— D.4. Lenguaje SQL como lenguaje de manipulación de datos.	El lenguaje SQL permite diseñar consultas de selección de una tabla y de varias tablas, consultas sencillas de resumen. Todas estas acciones es conveniente compararlas con las realizadas con la interfaz gráfica del sistema gestor de bases de datos.

E. Inteligencia artificial

Este bloque trata el impacto de la inteligencia artificial a todos los niveles de la sociedad es cada vez más patente. Tanto el tejido industrial, como las administraciones están haciendo grandes inversiones en este campo para no quedar al margen de una etapa que conformará gran parte de los trabajos del futuro y también la forma en que los humanos nos relacionaremos con las actividades cotidianas, ya que muchas de ellas serán realizadas por sistemas inteligentes y automatismos (López de Mántaras y Meseguer, 2017).

Este bloque incluye una introducción conceptual e histórica al campo de la inteligencia artificial, junto con la definición de los elementos básicos de un sistema de este tipo. También es necesario conocer su impacto en la sociedad, a nivel ético, legal y sostenible. En una parte más práctica se pretende diseñar un sistema inteligente sencillo como ejemplo de aprendizaje automático (Lane, 2021).

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

— E.1. Inteligencia artificial: definición, contexto histórico y aplicaciones.	Entre las distintas definiciones de inteligencia artificial, se puede tomar como referencia la que utiliza la Unión Europea: "El término inteligencia artificial se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción –con cierto grado de autonomía– con el fin de alcanzar objetivos específicos". Alan Turing con la publicación del artículo "*Computing Machinery and Intelligence*" en 1950 sienta las bases de la inteligencia artificial cuyo término apareció en 1956. Con posterioridad se desarrolló el lenguaje de programación LISP para el diseño de sistemas expertos. Esta evolución ha continuado hasta nuestros días con los sistemas que ganan a humanos en juegos de mesa, androides capaces de hablar con lenguaje de signos, asistentes virtuales, recomendaciones de contenidos, coches autónomos, tratamiento de imágenes y videos, etc.
— E.2.La inteligencia artificial en la sociedad: impacto, ética, responsabilidad social, beneficios y posibles riesgos.	La inteligencia artificial contribuye actualmente y lo hará aún en mayor medida en el futuro a mejorar la vida de las personas y el entorno. Durante los últimos años, fruto de los avances en este campo y de la detección de posibles retos a tener en cuenta en su aplicación, han surgido varias iniciativas a nivel mundial para promover el bien común en ámbitos como la economía circular, los objetivos de desarrollo sostenible, la innovación impulsada por ciudadanía, el desarrollo de la infancia o las ciudades saludables. Frente a las ventajas y beneficios que nos aporta y aportará en el futuro debemos tener en cuenta que también hay desafíos a tener en cuenta: aparición de sesgos algorítmicos, impacto negativo en el empleo, dependencia de factores externos, generación de desinformación, reducción de la privacidad, etc.
— E.3. Elementos de inteligencia artificial: visión artificial y procesamiento de imágenes, procesamiento del lenguaje natural, reconocimiento de voz, robótica inteligente y aprendizaje automático.	Identificación de las distintas formas de inteligencia artificial mediante una serie de preguntas por niveles, cuyo primer nivel es: ¿puede ver?, ¿puede escuchar? ¿puede leer?, ¿puede moverse? y ¿puede razonar?. En niveles siguientes para cada una de estas preguntas se realizan nuevas preguntas con más detalle hasta llegar a los distintos elementos que se consideran propios de una inteligencia artificial.
— E.4. Aprendizaje automático: como funciona, tipos, aprendizaje profundo.	El aprendizaje automático (*machine learning* en inglés) suele confundirse con la inteligencia artificial, pero es solo una parte de ella. Implica procesos en los que son las propias máquinas las que crean sus reglas (algoritmos) y predicciones basándose en los datos que les suministran los humanos, buscando patrones en grandes volúmenes de datos. Esta técnica es una de las grandes responsables de buena parte de las mejoras y avances que hemos visto en los últimos años. Se distinguen los tipos de aprendizaje supervisado, no supervisado y por refuerzo. El aprendizaje profundo se refiere a determinadas técnicas de aprendizaje automático en las que hay varias «capas» de unidades de procesamiento sencillas que están conectadas en red (redes neuronales profundas).
— E.5. Diseño de un sistema de aprendizaje automático.	Utilización de un servicio web para realizar el diseño de un sistema de aprendizaje automático sencillo. Primero hay que decidir qué tipo de aprendizaje vamos a realizar: voz, imágenes o texto; posteriormente se realizará la fase de entrenamiento del sistema para terminar con la exportación del sistema al lenguaje de programación deseado. En el diseño de este sistema inteligente se pueden utilizar diferentes herramientas que están ya a disposición de los docentes en diferentes portales con recursos especializados (Lane, 2021).

III.2.2. Informática II

B. Redes de computadores e Internet	
En este bloque se extiende el conocimiento de las redes de computadores a la red pública y global Internet partiendo del origen de la World Wide Web hasta su evolución en la web 2.0. Se recogen en este bloque los conceptos y tecnologías básicas que permiten la creación de las páginas web, como es el lenguaje HTML y los lenguajes de scripting así como su uso para crear páginas web sencillas. Además, los saberes de este bloque se completan con los necesarios para realizar la instalación de servidores web mediante distribuciones empaquetadas de instalación simple y su uso para la instalación de servicios como gestores de contenido de código libre o de almacenamiento en red.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

— B.1. De la World Wide Web a la Web Social: Origen de la WWW. Tecnologías básicas de los documentos de hipertexto.	En el bloque B de Informática I, el alumnado comprende y aprende las tecnologías propias de una red de área local basada en los protocolos de la pila TCP/IP. Este bloque se centra en la red Internet como red global en la que el alumnado interviene y participa. En este apartado, partiendo de lo aprendido en el bloque B.1 de Informática I, se revisa, de manera descriptiva y divulgativa, el nacimiento de la WWW. Se puede tomar como punto de partida la propuesta "*Information Management: a proposal*". El artículo de Tim Berners-Lee, motiva la explicación del documento de hipertexto, el lenguaje HTML, el protocolo http y la noción de hiperenlace o link, elementos básicos en la creación de la WWW. De igual forma, puede hablarse del navegador como programa lector de documentos de hipertexto.
— B.2. El lenguaje de la WWW: HTML. Lenguajes de scripting. Herramientas de creación y publicación de contenidos en la web.	En este bloque se introducen los fundamentos del lenguaje de diseño de páginas web HTML, introduciendo las etiquetas necesarias para la creación de páginas web sencillas. Se propone usar entornos de diseño libres y adecuados al nivel de los proyectos que se vayan a realizar, con ayudas textuales para el alumno y herramientas de diseño visual. Los lenguajes de scripting pueden introducir la interactividad en las páginas web que se desarrollen. Para ello, se pueden proponer sencillos programas incluidos en el HTML, aprovechando las bases de las estructuras clásicas de programación aprendidas en el bloque C de Informática I.
— B.3. La web social: origen, características y servicios fundamentales. La web como plataforma.	En este apartado se introduce el concepto de web 2.0, su origen y las diferencias con la web 1.0. Se muestran los servicios que, fundamentalmente, provocaron la aparición de la web 2.0: los blogs, las wikis y el mecanismo RSS. Tras estos servicios básicos, se puede revisar la evolución de la web social con servicios como las redes sociales o los servicios en la nube, que convierten a la web en una plataforma de trabajo basado en la colaboración. Se propone, también, revisar servicios de la web 2.0 representativos de conceptos como la curación de contenidos, el etiquetado social, las redes de seguimiento, las redes sociales y las comunidades de contenidos.
— B.4. Servicios propios de la web social. Uso de gestores de contenidos. Instalación en servidores propios.	En este apartado, eminentemente práctico, puede mostrarse y, si es el caso, proponerse como actividad la instalación de servidores tipo *Xampp* y, sobre ellos, un gestor de contenidos libre, de tipo blog, wiki o para sitios web generalistas. Los gestores de contenidos recogen y ejemplarizan saberes de los trabajados en otros bloques de la materia informática (HTML, lenguajes de scripting, bases de datos) y pueden usarse para resaltar la importancia de dichos saberes en la evolución de una web estática, como la web 1.0, a una web dinámica y en constante actualización, como la web 2.0. Además, disponer de computadores configurados como servidores propios, que pueden haber sido instalados y preparados por el docente, considerando, si es el caso, la participación del alumnado en ese proceso, puede servir de herramienta de aula y representar, integrado en la red de área local, la configuración que el alumnado tiene en su hogar: una red local doméstica con acceso a servicios de ese tipo en Internet.
C. Programación	
En este bloque de contenidos se continúa con las nociones de pensamiento computacional, centrándose en el paradigma de programación orientado a objetos. Tras mostrar los principios básicos de la programación Orientada a Objetos, se introducen lenguajes de modelización como UML y, en particular, los diagramas de actividad y de clases, que serán la base para el análisis y diseño de soluciones a ser implementadas en lenguajes textuales utilizando entornos de desarrollo libres. El bloque de saberes se completa con la programación para dispositivos móviles y entornos físicos, que permiten introducir al alumno en el diseño de interfaces y en la implementación de soluciones a problemas que necesitan del análisis del estado del entorno y que responden a cambios en dichos estados.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

— C.1. Introducción a la programación orientada a objetos. Principios básicos: abstracción, encapsulación, herencia, polimorfismo. Lenguajes de modelización: UML. Diagrama de actividades y diagrama de clases.	Con los conocimientos adquiridos en el bloque de C de Informática, el alumnado conoce los elementos básicos de la programación estructurada. En este bloque, se introduce al alumnado en un nuevo paradigma de programación, la orientación a objetos (OO), y sus fundamentos de abstracción, encapsulación, herencia y polimorfismo. En este primer bloque, se propone que se introduzcan los conceptos fundamentales de manera intuitiva. El paradigma OO trata de modelar sistemas que representen el comportamiento del mundo real, compuestos por objetos que se interrelacionan. Mediante ejemplos se abstraen los tipos de objetos (clases), sus características y comportamientos, encapsulando todo ello bajo el concepto de clase. De los ejemplos se extraen también distintas relaciones, tanto de herencia como de dependencia entre clases, que pueden llevar a comportamientos diversos de los objetos. Partiendo de las intuiciones anteriores, se introducen lenguajes visuales que permiten modelizar los sistemas que luego se implementarán. Se propone UML y, en particular, los diagramas de actividades y de clases. Los diagramas de actividades se pueden interpretar como los equivalentes en OO a los diagramas de flujo que el alumnado ya conoce del bloque de saberes correspondiente de Informática I. Los diagramas de clases permiten abstraer aquello del mundo real que quiere trasladarse al sistema computacional. Muestran, de manera visual, las propiedades de encapsulación y herencia, permiten independizarse de las dificultades de la implementación, y modelizan tanto los elementos que quieren implementarse como las relaciones entre los mismos
— C.2. Entornos y lenguajes de desarrollo orientado a objetos. Análisis, diseño e implementación de programas sencillos. Prueba de programas. Herramientas de depuración.	En este bloque se pueden elegir entre diversos lenguajes OO y diferentes entornos de desarrollo. Se debe tener en cuenta el alumnado, sus capacidades y su experiencia previa, para elegir uno u otro entorno y lenguaje. Se pueden plantear ejemplos sencillos del entorno del alumno, que permitan ir introduciendo de manera gradual los conceptos fundamentales de la orientación a objetos, empezando por el concepto de clase/objeto y las nociones de atributos, constructores y métodos para, posteriormente, experimentar con la herencia y los mecanismos de comunicación entre objetos. A medida que los sistemas implementados son más complejos, se hacen necesarios procedimientos de prueba y depuración más rigurosos. Pueden introducirse, entonces, las herramientas de depuración de los distintos entornos de desarrollo. Es importante, sin embargo, trabajar la fase de prueba desligada de las herramientas de depuración, mostrando la importancia de buenos juegos de prueba (entradas y salidas previstas) y mostrar cómo las herramienta de depuración son una ayuda para, por ejemplo, la detección de errores, pero no constituyen por sí mismas una prueba del buen funcionamiento del sistema que se esté implementando.

— C.3. Programación para dispositivos móviles y entornos físicos. Interfaces de usuario. E/S. Sensores y actuadores.	Con este bloque se completa el bloque de programación, introduciendo al alumnado en la programación de dispositivos móviles y de sistemas físicos. Para la programación de aplicaciones para dispositivos móviles se recomienda usar entornos de desarrollo en la web que permitan la creación de la interfaz de aplicación de manera visual, así como aquellos que utilicen bien lenguajes textuales ya aprendidos por el alumnado, bien lenguajes basados en bloques. Con estos entornos se posibilita tratar conceptos de diseño y usabilidad en interfaces de usuario. Dada la importancia que, actualmente, está cobrando el pensamiento computacional junto con la generalización del uso de teléfonos inteligentes, la programación de aplicaciones para móviles es motivante para el alumnado. Además, gracias también a lo anterior, existen multitud de tutoriales en sitios web de calidad que ofrecen la oportunidad para, de manera gradual, introducir a los alumnos en el diseño e implementación de este tipo de aplicaciones. Las actividades que se planteen en el presente apartado de este bloque sientan las bases para ser aplicadas en el bloque de saberes E, donde se propone el desarrollo de aplicaciones para móviles que hagan uso de la inteligencia artificial, siguiendo ejemplos como los que allí se detallan haciendo referencia a (Bellas, F. Duro, R. ,2022) En lo que refiere a sistemas físicos, no es el propósito diseñar sistemas complejos que necesiten de conocimientos profundos de electrónica. Lo que se recomienda es introducir las nociones básicas de entradas/salidas en un sistema con sensores/actuadores, utilizando componentes electrónicos previamente montados e introducir al alumnado en la programación de sistemas reactivos a estados del sistema.
D. Datos	
Este bloque también incluye una introducción a los datos masivos o *big data*, que se está convirtiendo en un fenómeno que está cambiando las sociedades y los modelos de negocio de las empresas. Esta revolución de datos masivos se sustenta en la capacidad que tienen nuestros dispositivos móviles de generar y captar datos, las posibilidades que ofrece el internet de las cosas, y el poder actual de las redes sociales (Ríos y Gómez-Ullate, 2019). Estos datos masivos utilizados por sistemas informáticos adecuados pueden resultar en mejoras e innovación en nuestro entorno más cercano y en nuestra persona, impulsando nuevos servicios vinculados a las ciudades inteligentes y el uso abierto del *open data*. El alumnado será consciente de las oportunidades que brinda este tratamiento masivo de datos y, también, de los posibles riesgos de un mal uso de esta información, con el fin de poder tomar las medidas adecuadas. Comprende saberes de tipo procedimental relativos al manejo del software, así como de tipo más conceptual relativos a las fases del diseño de la base de datos relacional y al estudio del *big data*.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— D.1. *Big data*: características, volumen de datos generados, visualización, transporte y almacenaje de los datos.	En la actividad diaria generamos multitud de datos cuando usamos los dispositivos e internet. Todos estos datos pueden ser analizados y transformados en información útil para resolver situaciones de nuestra vida. Se distinguen los datos cuantitativos de los cualitativos y se hace referencia a los metadatos (datos sobre otros datos). Para medir la información que generan los miles de millones de usuarios de internet se utilizan unidades de medida de la información que parecen de ciencia ficción (petabytes y exabytes). Todos estos datos se almacenan en los servidores que están situados en los denominados centros de datos. Estas infraestructuras consumen mucha energía y provocan un gran impacto medioambiental. El transporte de esta ingente cantidad de información se realiza mediante cables de fibra óptica que cruzan océanos y mares. Uno de los métodos para visualizar y segmentar grandes cantidades de datos para analizarlos y obtener nuevas informaciones son las infografías Según lo comentado en este apartado, las características principales del *big data* son: volumen, velocidad, variedad, veracidad y visualización.

— D.2.Recogida, análisis y generación de datos. Dispositivos que generan e interactúan con los datos.	Los dispositivos conectados a internet son la fuente principal de generación de datos, siendo los dispositivos móviles con sus sensores incorporados los que son capaces de recoger más información. Los *weareables* son dispositivos que llevamos encima y que se encargan de recoger datos de nuestra actividad. El uso del Internet de las cosas y el tratamiento masivo de datos se puede utilizar para conseguir ciudades más eficientes y sostenibles o una gestión y control de la salud de las personas eficaz.
— D.3.Las redes sociales como fuente de datos personales. Oportunidades y riesgos del tratamiento masivo de datos personales.	Hay que ser conscientes del poder actual de las redes sociales, de la cantidad de datos personales que recogen a través de nuestras acciones o cesiones (huella digital), de sus potenciales beneficios para crear una sociedad mejor, pero también de las amenazas que se derivan de su uso incorrecto. Es necesario que el alumnado sea crítico sobre el uso que empresas o corporaciones puedan hacer de los mismos, enumerando los posibles riesgos. Existen muchas aplicaciones que utilizan los datos que son recogidos por los sensores para dar servicios que pueden poner en peligro la privacidad del usuario.
— D.4.La oportunidad de innovación mediante el uso de datos abiertos públicos. Periodismo de datos y *data scraping*.	El *open data*, o los datos abiertos, permiten a cualquier individuo estar mejor informado y utilizar dichos datos para proponer proyectos innovadores y sostenibles basados en su explotación. Estos datos suelen ser suministrados por las administraciones públicas y existen portales web que se encargan de visualizar estos datos abiertos de forma gráfica. Los datos abiertos sirven a usuarios, desarrolladores y empresas para generar aplicaciones y servicios para el conjunto de la sociedad. Existen herramientas digitales que se encargan de realizar un raspado de datos, *data scraping,* sobre datos almacenados en páginas web para crear gráficos de forma rápida y sencilla que se pueden utilizar en una noticia periodística sencilla.
E. Inteligencia Artificial	
Este bloque engloba la descripción de los bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales; identificándolos en un caso de uso concreto. Los conocimientos anteriores se verán reflejados en el diseño de un sistema inteligente sencillo en el que se apliquen los bloques de percepción y actuación (Bellas, F. Duro, R. ,2022).	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— E.1. Bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial: percepción, representación, razonamiento, aprendizaje y actuación.	Los sistemas de inteligencia artificial tienen una serie de bloques básicos que realizan una función y se caracterizan según el entorno con el que interactúa dicho sistema. Esto influye en la complejidad de los diferentes bloques. Es conveniente identificar los bloques básicos de un sistema inteligente en casos de uso concretos, como por ejemplo un coche autónomo.
— E.2. Diseño de un sistema inteligente con uso como mínimo de los bloques de percepción y actuación.	Un smartphone es una herramienta muy adecuada para el diseño de un sistema inteligente básico basado como mínimo en los bloques de percepción y actuación. Es una oportunidad, también, para conectar saberes de la materia. Así, por ejemplo, puede utilizarse como punto de partida los conocimientos adquiridos en el bloque de saberes C.3 de Informática II para desarrollar aplicaciones para móviles Los sensores que se pueden utilizar son: cámara, giroscopio, micrófono, pantalla táctil; mientras como actuadores pueden utilizarse: altavoces y pantalla. En el diseño de este sistema inteligente se pueden utilizar diferentes herramientas que están ya a disposición de los docentes en diferentes portales con recursos especializados (Bellas, F. Duro, R. ,2022).
F. Seguridad Informática	

En un mundo conectado y en el que la tecnología está permanentemente presente es fundamental que el alumnado conozca los principios básicos de la seguridad informática. En este bloque de saberes, el alumno aprenderá qué es aquello que debe proteger: los dispositivos, el software, los datos, las comunicaciones y su propia persona en lo que refiere a su interacción con la red (Arroyo, Gayoso y Hernández , 2020). De igual forma, aprenderá de qué debe protegerse, conociendo las posibles amenazas para un sistema de computación y como defenderse de las mismas, desde las medidas para el control de acceso a dispositivos y comunicaciones, como aquellas para la protección de los datos y las aplicaciones, asegurando tanto la confidencialidad como la integridad de los mismos. También se familiarizará al alumnado con conceptos relacionados con la seguridad informática necesarios para comprender el mundo que nos rodea y las noticias diarias, especialmente relevantes son en el momento actual, los antivirus, la criptografía, las criptomonedas y la tecnología *blockchain* (Arroyo , Díaz y Hernández 2019).	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— F.1. Concepto y principios de la seguridad informática. Definición de seguridad activa y pasiva. — Seguridad activa: uso de contraseñas seguras, encriptación de datos y uso de software de seguridad. — Seguridad pasiva: dispositivos físicos de protección, elaboración de copias de seguridad y particiones del disco duro.	Un buen enfoque podría ser tratar casos reales de empresas que cometieron errores en su seguridad y ver qué consecuencias se produjeron. Para, a continuación, ver cómo diferentes alumnos tratan la seguridad y darles ideas de como mejorarla, hablándoles, por ejemplo, de los gestores de contraseñas o de como identificar que una web tiene un certificado https inválido.
— F.2. Riesgos en el uso de equipos informáticos. — Tipos de malware y de virus. Instalación y uso de programas antimalware, antivirus y antiespías. — Importancia de la actualización del software. Control de acceso: usuarios, roles, privilegios. — Copias de seguridad. — Aseguramiento de las comunicaciones: configuración de dispositivos hardware de comunicaciones. Estándares de seguridad. — Privacidad. Protección de la identidad digital. Relación sana con la red. Netiqueta.	Se pueden practicar en el aula distintas medidas de seguridad, en máquinas físicas o virtuales. Explicar cómo, muchas de las medidas preventivas, como las copias de seguridad, la utilización de usuarios con distintos privilegios o la actualización del software, no solo nos protegen de ataques maliciosos, sino que también lo hacen de errores humanos y de problemas de hardware.
— F3. Criptografía: Historia desde la antigüedad al *blockchain* y las criptomonedas, tipos de cifrado, criptografía asimétrica.	Al tratar la historia de la criptografía se debería ir desde la antigüedad hasta la criptografía moderna y sus usos actuales. Es interesante ver el uso de la criptografía que hacen los alumnos en la vida diaria al navegar por la red, usar aplicaciones de mensajería o comprar online. Pudiendo ser útil, explicarles cómo obtener certificados digitales que les puedan servir en distintas gestiones administrativas.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La materia de Informática tiene un carácter eminentemente práctico, por lo que este hecho debe estar reflejado en el desarrollo de proyectos que sirvan para aplicar los saberes básicos adquiridos. Se aplicarán metodologías activas, como el ABP o el aprendizaje invertido, siempre que sea posible, para que el alumnado sea el protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. En la medida de lo posible se pueden utilizar los *passion project*, en los que el alumnado tome el control de su propio aprendizaje para adquirir alguna de las competencias de la materia.

La forma de aprendizaje deberá ser competencial, donde las decisiones sean tomadas por el alumnado bajo la supervisión del docente, fomentando la autonomía e iniciativa personal.

Estas metodologías aplicadas en la enseñanza de Informática persiguen el desarrollo de las llamadas habilidades blandas como la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, habilidades comunicativas y de colaboración, resiliencia, gestión de la incertidumbre o perseverancia, habilidades para el Siglo XXI muy relacionadas con las habilidades digitales (Van Laar, E. 2017) y fundamentales para los ciudadanos de este siglo.

Debido a la cantidad de bloques de saberes a impartir en cada curso, se sugiere una distribución horaria aproximada que queda reflejada en la siguiente tabla

BLOQUE	Informática I	Informática II
A. Computadores y sistemas operativos	17%	
B. Redes de computadores e internet	17%	22%

C. Programación	27%	27%
D. Datos	22%	12%
E. Inteligencia artificial	17%	22%
F. Seguridad informática		17%

Dentro de la autonomía pedagógica del docente, se recomienda el uso de materiales adaptados a las características de cada uno de los alumnos, adecuados a los niveles y currículos vigentes y el uso de materiales propios del profesorado, con el rigor pertinente. Presentaciones interactivas, simuladores y software específico, entre otros, serán complementos metodológicos esenciales y la diversidad en su uso ayudará a que la propuesta sea más dinámica e integradora.

Es interesante, también, considerar el uso de la enseñanza informática desconectada (Caeli, E.N., Yadav, A. 2020), fundamentalmente para el trabajo del pensamiento computacional y las fases de análisis y diseño, en las que la modelización de sistemas informáticos sin necesidad de herramientas digitales permite procesos creativos y de razonamiento que el alumnado debe adquirir.

El espacio de trabajo deberá ser un aula de informática con un computador por alumno en la medida de lo posible. Eso no quita que durante el curso se realicen actividades en parejas o pequeños grupos, que faciliten la consecución global de todas las competencias.

Sintetizando, la metodología será constructivista, donde el alumno es protagonista y responsable de su aprendizaje como medio para la consecución de las competencias clave.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación educativa debe ser formativa, personalizada y adecuada a la madurez de cada estudiante. Aprender supone un constante proceso de evaluación. Se trata de un proceso en el que se tienen que recoger datos que permitan conocer tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como la efectividad de las prácticas realizadas en el aula. Para ello es necesario utilizar herramientas coherentes con lo que se pretende evaluar.

La evaluación es un recurso para asegurar unos niveles de formación común y garantizar que se reúnen una serie de capacidades, competencias y conocimientos concretos para avanzar dentro de los niveles del sistema educativo, logrando los títulos homologados correspondientes.

Se adoptarán medidas curriculares y organizativas inclusivas para asegurar que el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo pueda alcanzar los objetivos y las competencias de la etapa.

Coexistirán los instrumentos que pertenezcan a técnicas de observación y a las técnicas de desempeño del alumnado, además de aquellos instrumentos vinculados a las técnicas de rendimiento. En concreto proponemos el uso de rúbricas como hojas de registro sistematizadas; el uso de memorias de los proyectos realizados, portfolios y cuadernos de trabajo será una estrategia esencial a la hora de detectar evidencias, en las que valoremos los procesos junto con los pasos necesarios para conseguir un producto, por encima del resultado final. La observación sistemática y diaria, permitirá un posicionamiento global sobre la evolución y avance en las destrezas tecnológicas y en el uso de plataformas colaborativas.

Los tipos de pruebas serán: objetivas en las que se planteen retos tecnológicos realistas a solucionar, junto con las centradas en preguntas con respuesta abierta. Asimismo, las pruebas o presentaciones orales serán un instrumento para expresar, comunicar y difundir ideas.

Sintetizando, buscamos la detección de evidencias, combinando una gran variedad de tipos de artefactos digitales que demuestren el desempeño autónomo adquirido por el alumnado.

El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

La adquisición y el desarrollo de las competencias clave, que se concretan en las competencias específicas de cada materia, se verá favorecido por metodologías que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas y aumentándolos, les permitan construir el conocimiento con autonomía, iniciativa y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y los prepare para su futuro personal, académico y profesional.

Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que, alineado con los principios del Diseño universal para el aprendizaje, permite aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y que favorezcan su autonomía.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer tareas o actividades que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales de manera autónoma y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa del reto planteado.

Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Preparando un *Coder Dojo* - Club de programadores.

Introducción y contextualización:

El pensamiento computacional recorre el currículo desde las etapas más tempranas. Ya desde el inicio de la etapa escolar, se propone que el alumnado aprenda aquellos procesos de pensamiento que le permitirán analizar y diseñar soluciones a problemas que puedan ser llevados a sistemas automáticos de procesamiento de información. En los primeros años de la etapa educativa, las propuestas comprenden actividades basadas en la computación desconectada o el uso de sencillos sistemas robóticos para los que se pueda programar el movimiento. En ciclos superiores de la etapa de primaria, la propuesta habitual es el uso de lenguajes de programación basados en bloques.

En la presente situación de aprendizaje se plantea que el alumnado de bachillerato prepare y organice materiales para la realización de lo que se conoce como un *Coder Dojo* o club de programadores, lugar donde los jóvenes pueden aprender programación en un entorno social y entre iguales. El objetivo sería preparar la infraestructura y materiales necesarios para poder realizar sesiones de enseñanza y práctica de la programación, fundamentalmente para niños de primaria, pero pudiendo ser usados también con jóvenes en edad de enseñanza obligatoria o compañeros de bachillerato.

La propuesta se basa en aplicar alguna de las estrategias de aprendizaje de entre las que se detallan en (Ruíz Martín H. 2020). Evocar aprendizajes propios, elaborar productos o materiales para la enseñanza-aprendizaje, hacerlo de

manera colaborativa y ponerlos en acción adoptando un rol de profesor o profesora, permiten, basándose en las evidencias de propuestas similares, aprendizajes significativos en el alumnado.

Por ello, lo que se propone es que el alumnado de bachillerato, con competencias en el pensamiento computacional adquiridas durante la etapa educativa obligatoria, abstraiga y conceptualice de lo conocido aquellos conceptos teóricos básicos de la programación, como son las nociones de variable, sentencias elementales, condicionales, bucles y subprocesos, así como estructuras de datos sencillos. El proceso, guiado por el docente, le permitirá comprender y dominar dichos conceptos con el fin de ser capaz de preparar sencillas actividades que les permitan, siendo ellos el profesorado, trabajar el pensamiento computacional con otros jóvenes como ellos apasionados por el mundo de la programación.

Esta situación de aprendizaje se centra en el pensamiento computacional que se trabaja, en particular, a través de los saberes básicos del bloque C. Se plantea para el primer curso, donde se deben sentar las bases teórico-prácticas del pensamiento computacional, pero puede aplicarse, cambiando herramientas y entornos, en el correspondiente bloque del segundo curso.

Como se detalla, también, en el apartado "Propuesta de ampliación de la secuencia de aprendizaje", ésta puede ampliarse incluyendo saberes del bloque A y B, conformando una secuencia vehicular para un periodo de tiempo más amplio en el curso, tal y como se detalla en dicho apartado.

Objetivos didácticos:

- Aprender lenguajes de modelización para el análisis y diseño de sistemas de computación, así como las estructuras básicas de la programación para la implementación de programas sencillos, tanto en lenguajes de programación basados en bloques como textuales.
- Aplicar el pensamiento de diseño para el desarrollo de actividades creativas e innovadoras, de manera consensuada y colaborativa en equipos de trabajo, para la enseñanza del pensamiento computacional en edades tempranas.
- Desarrollar capacidades de creación y organización de contenidos y materiales, así como comunicativas tanto de manera escrita como oral.

Elementos curriculares involucrados:

La propuesta comprende, fundamentalmente, saberes propios del bloque «C. Programación».

Mediante el aprendizaje de los saberes del bloque «C. Programación» trabajarán el pensamiento computacional, usando lenguajes visuales de modelización para el análisis y diseño de soluciones computacionales a problemas sencillos de naturaleza diversa, y los implementarán usando lenguajes tanto visuales (basados en bloques) como textuales. Su aprendizaje deberá ser la base para la creación de actividades diversas que les permitan transmitir sus conocimientos y habilidades adquiridas en un entorno de aprendizaje entre iguales, como es el club de programadores que se plantea.

En lo relacionado con las *competencias clave*, se vincula con la Comunicación Lingüística (CCL) en sus perfiles de salida CCL1, CCL2, CCL3 ya que la situación requerirá de la comprensión de textos, la selección de la información relevante y la expresión oral y escrita. Además, se relaciona con la Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM) con los perfiles de salida STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, fundamentalmente, relacionados con la resolución de problemas, la explicación de fenómenos, la construcción de modelos y la interpretación de resultados y su comunicación. Tiene vinculación con la Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA) con sus perfiles CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, relacionados con la autonomía personal, responsabilidad en trabajos en equipo y para los demás, la planificación y autoevaluación. Se relaciona con la Competencia Emprendedora (CE) en sus perfiles CE3, relacionado con la creación de ideas, planificación de tareas y valoración del proceso seguido. Por último, tiene vinculación con la Competencia Digital (CD) en su descriptor de la competencia clave CD1, CD2, CD5 relacionado con la búsqueda de información, la creación de materiales digitales y el desarrollo de soluciones tecnológicas.

En cuanto a las *competencias específicas* que se trabajan principalmente en esta situación de aprendizaje son las correspondientes a los apartados de saberes básicos trabajados: CE.I.1, CE.I.2 y CE.I.3.

Descripción de la actividad:

La secuencia de aprendizaje tiene como objetivo final la creación de materiales y su organización para poder ser usados en un club de programación, en el que el alumnado de bachillerato sea el profesorado de alumnado de edades diversas, fundamentalmente de edades tempranas (primaria), interesado en conocer qué es el pensamiento computacional.

En una primera fase, el alumnado de bachillerato debe aprender y comprender los conceptos y estructuras básicas que intervienen en el pensamiento computacional. En una segunda fase, deben concretar esas estructuras usando lenguajes visuales de análisis y diseño para, posteriormente, concretarlas en lenguajes de programación por bloques y textuales. En una tercera fase, se deberán diseñar y crear materiales que permitan enseñar lo aprendido a sus iguales. Los materiales deberán tener en cuenta la edad del público objetivo al que van dirigidas, y comprender actividades que construyan el pensamiento computacional de manera gradual. Podrían comenzar con actividades de computación desconectada, utilizando lenguajes de modelización visuales, para pasar a la programación por bloques y, finalmente, a lenguajes textuales. Deben ser diversas, recogiendo, incluso, propuestas que muestren utilidades de la programación aplicada a la inteligencia artificial o en sistemas físicos.

En concreto, en una primera sesión el docente puede introducir de manera intuitiva las nociones básicas del pensamiento computacional, el lenguaje de descripción de procesos, conceptos básicos para la descomposición de un problema en problemas más pequeños, etc. Para ello resulta de utilidad referir a situaciones cotidianas que permiten mostrar cómo el pensamiento computacional está presente en muchas acciones que habitualmente realizamos y relacionadas con, por ejemplo, el análisis y la planificación de tareas.

Cómo se sigue una receta, cómo se planifica una cena con amigos, cómo nos lavamos los dientes… son situaciones que pueden usarse para que el alumnado, en una sesión posterior, las describa de manera redactada y, a continuación, busque en dichas descripciones los elementos y estructuras clásicas de la programación: valores o datos, tareas sencillas, decisiones en el proceso o repeticiones de tareas, paso previo para abstraer las nociones de variable, sentencia elemental, condicionales y bucles. En las situaciones pueden detectarse, también, agrupaciones de tareas que serán la concreción de la noción de subproceso.

El siguiente paso podría ser introducir lenguajes visuales para representar todos aquellos elementos detectados, para que, a partir de ese momento, sea el lenguaje de diseño a utilizar. Aprovechando los conocimientos previos del alumnado en lenguajes por bloques, se propone que inspeccionen el código de proyectos propios o de proyectos seleccionados, detectando las estructuras aprendidas y modelizando bloques de programa con el lenguaje visual.

Así, por ejemplo, se les pueden plantear que utilizando, simplemente, elementos y figuras geométricas sencillas etiquetadas con el mínimo texto posible (uso de sustantivos, verbos o frases asertivas o interrogativas sencillas) realicen, si una sintaxis prefijada y de manera totalmente libre, diagramas que esquematicen los procesos descritos textualmente o partes de los ejemplos de programas en lenguajes de bloques analizados. Se enfrentan, de esta manera, a la necesidad de representar, con un lenguaje esquemática y de manera unívoca, bifurcaciones en los procesos o tareas que se repiten, por ejemplo. De sus esquemas pueden extraerse y formalizarse los elementos de los lenguajes de diseño habituales, como por ejemplo los diagramas de flujo o, incluso, diagramas de clase y sus relaciones (de una manera simplificada, pues el lenguaje UML es del segundo curso).

Finalmente, introduciendo nuevos lenguajes textuales de diseño, como el pseudocódigo, como paso previo a la implementación en lenguajes de programación concretos, y estableciendo el paralelismo con los lenguajes visuales aprendidos, se ejemplifican y se practica con el diseño de programas sencillos que, finalmente, se implementarán con el lenguaje de programación elegido. Se recomienda el uso de lenguajes de programación de sintaxis sencilla, para evitar confundir el objetivo, que no es el aprendizaje en profundidad de un lenguaje de programación, sino del pensamiento computacional.

En este punto, el alumnado de bachillerato, debería disponer de las nociones básicas del pensamiento computacional y de la acción de programar, comprendiendo las fases de análisis, diseño e implementación y conociendo lenguajes tanto visuales como textuales para cada una de dichas fases.

Es momento de plantear la creación de materiales para el club de programación, para la cual los alumnos, organizados en grupos, deben pensar, diseñar y proponer actividades diversas para la enseñanza de las nociones básicas de programación a alumnos de primaria, fundamentalmente. Se plantea el diseño de distintos tipos de actividad que recorran el proceso seguido en su aprendizaje:

- Tipo 1: actividades de descripción de procesos, en las que puedan introducir las estructuras clásicas de la programación.
- Tipo 2: actividades de computación desconectada, en la que, de manera gamificada, se utilicen las nociones anteriores.
- Tipo 3: actividades de programación usando un lenguaje de bloques, en las que, gradualmente, se ejemplifiquen las estructuras de programación.
- Tipo 4: al menos un ejemplo completo en un lenguaje de bloques, donde se recojan todos los elementos habituales de un programa.

Así, y a modo de guía para los alumnos, se les podría plantear que las actividades de Tipo 1 deberían partir de una petición o pregunta que invitase a describir un proceso de la vida cotidiana de un niño. En la ficha debería haber espacio para que el niño, ayudado por el alumnado-profesorado, anotase el relato del proceso. Se debería proponer al alumnado-profesorado que idease algún tipo de material que permitiese extraer y recoger en el mismo las tareas simples, las estructuras de decisión, la de repetición o agrupaciones de tareas y estructuras en bloques tipo subproceso.: tarjetas de mano, recortes de papel en forma de figuras geométricas o flechas, contenedores donde recoger varios de los elementos anteriores, etc.

Conectando con las actividades y materiales usados en las de Tipo 1, se prepararían actividades de Tipo 2, en las que se plantearían retos o juegos que pudiesen ser resueltos siguiendo un proceso descrito mediante el uso de las piezas ideadas en la actividad de Tipo 1. Estos retos y su solución, tendrían como objeto ser ejemplo de uso de un lenguaje visual para la representación de la solución a un problema computacional, por lo que los retos deberían ser de naturaleza tal que su solución fuera susceptible, de una forma u otra, de ser llevado a un sistema de computación.

La solución a los retos de las actividades anteriores serían el objeto de implementación en las actividades de Tipo 3. Para ello, a los alumnos de bachillerato se les debería plantear como objetivo la creación de fichas que establecieran la traducción de aquellos elementos del lenguaje visual inventado por ellos en aquellos bloques de programación habituales en los entornos de programación por bloques. La descripción visual de la solución realizada en la actividad de tipo 2, junto con las instrucciones de traducción preparadas, permitirían a un alumnado-profesorado guiar al participante en el club de programación en la implementación de dicha solución en un entorno de programación por bloques.

La actividad de Tipo 4 debería consistir en un programa completo, pero no muy complejo, para ser usado como ejemplo final de todo el proceso seguido de diseño e implementación. Debería recoger los elementos creados hasta ese momento: la descripción del proceso que lo define usando las fichas inventadas para su representación visual y el código con bloques de su implementación, comprensible mediante las instrucciones de traducción preparadas en la actividad de tipo 3.

Adicionalmente, y si se considera adecuado, pueden prepararse actividades similares a las ya preparadas pero con un lenguaje textual, o actividades concretas que sean ejemplos de uso en campos como la inteligencia artificial o sistemas físicos que puedan involucrar sensores y actuadores.

Todos los materiales que se creen deben ser autocontenidos y autoexplicados, ser eminentemente visuales y con la información textual mínima para su comprensión.

Metodología y estrategias didácticas:

La secuencia se basa, en sus inicios, en el aprendizaje por descubrimiento. El docente realiza una introducción inicial sobre la noción de pensamiento computacional y a partir de ese momento, el proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en las experiencias previas del alumnado para, gradualmente, guiarle hacia el descubrimiento y abstracción de las estructuras clásicas de la programación.

Durante todo el proceso se utilizarán metodologías del pensamiento de diseño, fundamentalmente para introducir y, posteriormente, incorporar como herramienta los lenguajes de modelización visual. Se propone, también, el uso de metodologías ágiles en el prototipado, prueba y corrección tanto de las distintas actividades de programación como en el diseño y elaboración de las actividades para el club de programación.

El trabajo en parejas o en grupos se aplicará en todas las fases de la secuencia de aprendizaje. La práctica de programación en parejas es una propuesta habitual de los métodos de la programación extrema y fomenta tanto el aprendizaje entre pares como la resolución colaborativa de problemas. El trabajo en grupo permite el pensamiento creativo necesario para la creación y prueba de las actividades desarrolladas para la enseñanza de la programación a niños.

Se prestará especial atención a los métodos de resolución de conflictos entre los alumnos velando siempre para que no haya ningún tipo de discriminación y el ambiente de trabajo sea relajado y fluido, lo que fomenta la creatividad y la participación de todos sus miembros. La confianza y el respeto mútuo serán básicos y los errores propios y de los compañeros se entenderán como necesarios para progresar y poder alcanzar los objetivos finales.

Atención a las diferencias individuales:

Al tratarse de una situación de aprendizaje en la que el alumnado se organiza en parejas o grupos de trabajo colaborativo, pueden realizarse agrupaciones heterogéneas que permitan combinar sus capacidades individuales y durante el proceso se pueden evaluar y corregir posibles situaciones en las que puedan detectarse problemas de aprendizaje en alumnado en particular. De esta manera, se puede conseguir un resultado óptimo, tanto en el desarrollo del proyecto, como en los objetivos individuales de aprendizaje.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A lo largo de la secuencia de aprendizaje son muchas las necesidades y oportunidades de evaluación. En su desarrollo pueden utilizarse rúbricas de observación en el aula para evaluar los procesos de trabajo, así como el interés y los resultados. Pueden realizarse test intermedios, bien escritos, bien utilizando webs que permitan este tipo de pruebas, para comprobar la comprensión y aprendizaje de los conceptos teóricos. Se irán evaluando los entregables con rúbricas que el alumnado conocerá, donde, en función del tipo de entregable, se valorará tanto el contenido y su ajuste a los criterios de evaluación marcados, como la técnica en el uso de la herramienta de software para la creación del entregable.

Si puede concretarse una prueba en real de los materiales elaborados, poniendo en práctica las actividades diseñadas, puede considerarse la evaluación de satisfacción de los posibles asistentes al club como parte del proceso de evaluación de la secuencia.

Finalmente, pueden realizarse pruebas, bien orales, bien escritas, de comprobación de los aprendizajes tanto teóricas como prácticas, para las que podrían, incluso, utilizarse los propios materiales creados por el alumnado.

Propuesta de ampliación de la secuencia de aprendizaje:

La secuencia de aprendizaje propuesta podría llegar a plantearse como una situación vehicular de una parte mayor del currículo del primer curso de bachillerato. El objetivo, crear un *Coder Dojo* o club de programadores para niños, podría plantearse al principio de curso. El alumnado de bachillerato se prepararía durante un periodo del curso para dominar tanto la infraestructura necesaria para montar el club, como los materiales y actividades que permitiesen enseñar el pensamiento computacional a niños.

Durante el desarrollo del currículo de Informática I de los bloques A y B, el alumnado de bachillerato prepararía una serie de computadores compactos con todo lo necesario para ser usados como herramienta de programación y dispondrían lo necesario para conectarlos en red con salida a Internet. Prepararían, además, materiales que explicasen la infraestructura tanto de equipos como de red. Estos materiales deberían ser, como los preparados para la enseñanza de la programación, autocontenidos y eminentemente visuales.

Es evidente que la secuencia quedaría completa si los materiales fuesen probados en un entorno real, es decir, si el club de programación se pusiera realmente en marcha. Existen experiencias como las del proyecto de innovación descrito en (Bohanna Pablo , C. ; Martínez Verón, J. 2017) en las que actividades preparadas por alumnos de cursos

de la etapa obligatoria han sido utilizados en experiencias del tipo “profesorado por un día” con niños en colegios de su entorno cercano, teniendo resultados muy satisfactorios.

Si fuese el caso, una sesión del club de programadores podría distribuirse en fases como las siguientes:

Fase 1. Puesta en marcha de los equipos de desarrollo: el alumnado de bachillerato realizaría el desempaquetado de los minicomputadores, explicando sus características hardware y las posibilidades de los mismos en cuanto a su uso como computador de trabajo y para el aprendizaje de programación. A continuación conectaría, con ayuda de los asistentes al club, los elementos que componen el computador y lo iniciaría para explicar, una vez finalizado el arranque del mismo la interfaz y su uso, estableciendo paralelismos con aquello que los asistentes al club pudieran ya conocer.

Fase 2. Conexión en red de los computadores: se realizaría el montaje de los dispositivos de red (switch y router) y la conexión a los mismos, mientras se explica el propósito y los conceptos fundamentales subyacente en las tareas que se estuviesen realizando para la creación de la red.

Fase 3: despliegue y puesta en práctica de las actividades para la enseñanza del pensamiento computacional, utilizando los materiales desarrollados para tal fin.

La secuencia podría tener, incluso, continuidad a otros bloques de saberes del segundo curso. Como proyecto para el aprendizaje de saberes del bloque B de Informática II se podría plantear el diseño, creación e instalación en servidores web propios de una plataforma para la difusión, organización y seguimiento tanto de los materiales creados como de las sesiones del club de programación desarrolladas. Esto fomentaría la colaboración entre el alumnado de los distintos niveles de la asignatura, permitiría la continuidad de la actividad en cursos siguientes y sería ejemplo y práctica real de la metodología aprendizaje-servicio, en conexión con la comunidad cercana del centro educativo.

Ejemplo de situación didáctica 2: Temas básicos de un sistema de inteligencia artificial.

Introducción y contextualización:

La inteligencia artificial podríamos introducirla de forma muy simplificada como la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas para resolver problemas complejos, especialmente sistemas informáticos.

En un sistema de inteligencia artificial, o sistema inteligente, se pueden distinguir ocho temas/elementos que pueden formar parte de él: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales.

Esta situación de aprendizaje se encuadra en el bloque de saberes básicos E «Inteligencia artificial» que se imparte en Informática II y está basada en el proyecto Erasmus + “Developing an Artificial Intelligence Curriculum adapted to European High School” (Bellas, F. Duro, R. ,2022).

En el bloque de saberes básicos E «Inteligencia artificial» que se imparte en Informática I, el alumnado ha adquirido los conocimientos básicos sobre inteligencia artificial y ha sido capaz de diseñar un sistema de inteligencia artificial basado en aprendizaje automático, por lo que ya tiene cierta experiencia en el tema.

Objetivos didácticos:

- Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas de inteligencia artificial trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información de diferentes fuentes.
- Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando medios tecnológicos, recursos gráficos, simbología y vocabulario adecuados.
- Comprender la función de cada uno de los ocho elementos/temas que forman parte de un sistema de inteligencia artificial: percepción, actuación, representación, razonamiento, aprendizaje, motivación, inteligencia colectiva y sostenibilidad/ética/aspectos legales.
- Identificar los ocho elementos/temas anteriormente citados en un ejemplo concreto de sistema de inteligencia artificial.

Elementos curriculares involucrados:

Todos los contenidos de esta situación de aprendizaje se encuadran en el bloque de saberes básicos E «Inteligencia artificial» que se imparte en Informática II, que están reflejados en la competencia específica CE.I.5, en la que se incluye la vinculación con los descriptores operativos.

Los criterios de evaluación incluidos en la competencia específica para la materia Informática II son los siguientes:

- Conocer los componentes/bloques básicos de un sistema de inteligencia artificial en el contexto del entorno con el que interactúa.
- Seleccionar un ejemplo de sistema inteligente e identificar los bloques básicos del sistema.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología propuesta es la de aprendizaje basado en proyectos con aprendizaje cooperativo. Es una metodología activa, donde el alumnado dirige su propio aprendizaje, que será lo más autónomo posible. Se basa en un aprendizaje totalmente proactivo y en la resolución de problemas del mundo real, el *learning by doing*, que encaja perfectamente con el enfoque eminentemente práctico de la materia.

Se plantearán desafíos o proyectos que los alumnos deberán resolver organizados en grupos de forma creativa y práctica, actuando el docente como consejero, mediador o guía para la solución del problema. Con éste método, el alumnado reforzará el trabajo en equipo, mejorará las presentaciones orales, fomentará el pensamiento crítico y despertará un mayor interés por las actividades propuestas, aumentando la motivación y creatividad.

Se propone organizar grupos de dos o cuatro alumnos como máximo y que cada alumno adopte un rol diferente según la función a realizar. Esta división de roles se deberá cambiar, en la medida de lo posible, para que todos los alumnos hayan pasado por todos los roles.

Descripción de la actividad:

En esta situación de aprendizaje se recomienda utilizar entre 2 y 3 sesiones, cuyas actividades son las siguientes

- A.1. Recordar los conceptos básicos de inteligencia artificial adquiridos en la materia Informática I.
- A.2. Familiarizar al alumnado con el ejemplo del sistema relativo al coche autónomo que se va a utilizar como ejemplo.
- A.3. Describir de manera general los ocho temas de inteligencia artificial y contextualizarlos en el ejemplo del coche autónomo.
- A.4. Analizar un sistema real de inteligencia artificial indicando cómo implementa dicho sistema cada uno de los ochos temas.

A continuación se detalla un poco más alguna de las actividades anteriores, teniendo en cuenta que en la documentación del proyecto en el que se basa esta situación de aprendizaje (Bellas, F. Duro, R. ,2022) se amplían mucho más cada una de las actividades anteriores.

Actividad A.3. Describir de manera general los ocho temas de inteligencia artificial y contextualizarlos en el ejemplo del coche autónomo.

En esta actividad el único trabajo que tiene que realizar el estudiante es asistir a la explicación del profesorado sobre los conceptos y participar en el análisis del ejemplo de inteligencia artificial desarrollado a lo largo de la explicación.

El docente presenta al alumnado cada uno de los ocho temas indicando su aplicación en el sistema del coche autónomo. La siguiente tabla refleja un resumen de los conceptos a tratar.

TEMA	Descripción general	Ejemplo de coche autónomo

Percepción	Información que el sistema de inteligencia artificial puede obtener de sus sensores. Distinción entre sensación, proceso de medir datos y almacenarlos, y percepción, extracción de significado de dichos datos. Sensores más utilizados en inteligencia artificial: cámaras, micrófonos o pantallas táctiles; capaces de realizar reconocimiento facial, detección de objetos, reconocimiento de voz o interacción táctil.	Sensores principales : cámaras, GPS, conexión 4G a internet, micrófono y pantalla táctil. Otros sensores para monitorizar el coche: acelerómetro, sensor de luz ambiental, sensor de puertas abiertas, cinturón, etc.
Actuación	Un actuador es el componente que se encarga de mover y controlar el sistema, como un motor. También se pueden considerar actuadores, altavoces y pantallas LCD. Los actuadores remotos son los que se acceden a través de internet, por ejemplo, para abrir una puerta que se coloca en una habitación diferente.	Los actuadores principales son: el motor eléctrico para mover las ruedas, el altavoz para comunicarse con el usuario (*chatbot*) y la pantalla LCD. Otros actuadores permiten el funcionamiento de diferentes elementos necesarios para la conducción autónoma: volante, frenos, luces, etc.
Representación	Diferentes maneras en las que se puede almacenar la información recogida por los sensores y que es muy importante para simplificar el resto de procesos.	Los mapas requeridos para la navegación que están almacenados en el coche.
Razonamiento	Selección de la acción que se debe aplicar para cumplir con los objetivos del sistema. Puede ser muy simple como una regla de acción a partir de una percepción, o muy compleja implicando un proceso de búsqueda sobre modelos y representaciones.	El sistema de navegación calcula la ruta óptima, manejando los diferentes aspectos que la condicionan.
Aprendizaje	El sistema de inteligencia artificial tiene que ser capaz de aprender de su propia experiencia, generalizando la información que percibe. De esta forma, se pueden abordar, e incluso anticipar situaciones que no se vivieron anteriormente.	La detección de objetos mediante las cámaras se utilizan para evitar colisiones. El uso de datos de conducción de otros usuarios, mediante el deep learning, puede utilizarse para predecir movimientos de ciclistas, peatones, y automóviles.
Motivación	Lo más habitual es que en los sistemas de inteligencia artificial el objetivo venga marcado por el diseñador. Pero para obtener mayor grado de autonomía, el sistema debe ser capaz de describir sus objetivos y realizar la elección de uno de ellos en el caso que fuera necesario.	El objetivo viene marcado por el diseñador, y es conducir el coche hasta el destino especificado siguiendo el camino más corto y respetando las normas de seguridad.
Inteligencia colectiva	Los futuros sistemas de inteligencia artificial estarán interconectados creando una red de inteligencia colectiva. El concepto de internet de las cosas es un ejemplo claro, en el que los dispositivos comparten información y reaccionan de manera coordinada.	El sistema utiliza la inteligencia colectiva para la información del tráfico. Cada coche aporta los datos que obtiene y con ellos se puede obtener la densidad de tráfico en tiempo real.
Sostenibilidad/ética/aspectos legales	El impacto de la introducción de la inteligencia artificial en nuestra sociedad implica una serie de beneficios, riesgos y consideraciones éticas que el alumnado tiene que tener en cuenta.	La sostenibilidad hace referencia a la utilización de motores eléctricos, la ética hace referencia al uso anónimo de los datos.

Actividad A.4. Analizar un sistema real de inteligencia artificial indicando cómo implementa dicho sistema cada uno de los ocho temas.

El docente asigna a cada grupo un ejemplo real de sistema de inteligencia artificial suministrando una página web con la información de dicho sistema. Los alumnos tienen que leer esta información y alguna otra complementaria para realizar un breve informe explicando cómo el sistema implementa los ocho temas básicos comentados en clase.

Atención a las individualidades

Al tratarse de una situación de aprendizaje en la que el alumnado se organiza en parejas o grupos de trabajo colaborativo, pueden realizarse agrupaciones heterogéneas que permitan combinar sus capacidades individuales y durante el proceso se pueden evaluar y corregir posibles situaciones en las que puedan detectarse problemas de aprendizaje en alumnado en particular.

Recomendaciones para la evaluación:

Para la evaluación de las actividades incluidas en esta situación de aprendizaje se recomienda utilizar dos elementos:

— Corrección de los informes realizados por cada grupo correspondientes a la actividad A.4.
— Evaluación del trabajo realizado por cada alumno durante la unidad didáctica mediante una rúbrica.

En la rúbrica individual se pueden incluir los siguientes aspectos a evaluar:

— Selección adecuada de la información.
— Gestión del tiempo
— Organización de trabajo en equipo

Propuesta de ampliación de la secuencia de aprendizaje:

Siguiendo la misma metodología de trabajo, se puede continuar esta situación de aprendizaje con el diseño de un sistema de inteligencia artificial consistente en una aplicación para un *smartphone*, realizada mediante un lenguaje de programación por bloques, en la que se utilicen los temas de percepción y actuación.

El motivo de utilizar como elemento tecnológico un *smartphone* es que dispone de los sensores y actuadores necesarios para el sistema. En la actualidad, la gran mayoría del alumnado dispone de uno y si no lo tiene, el centro lo puede aportar sin un gran desembolso económico.

V. Referencias

ACM e IEEE Computing Society (2013) *Computer Science Curricula 2013 – Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Science*. https://doi.org/10.1145/2534860

Arroyo Guardeño, D. , Díaz Vico, J. , Hernández Encinas, L. (2019). *Blockchain*. Catarata-CSIC.

Arroyo Guardeño, D. , Gayoso Martínez, V. , Hernández Encinas, L. (2020). *Ciberseguridad*. Catarata-CSIC.

Bellas, F. Duro, R. (2022) *Developing an Artificial Intelligence Curriculum adapted to European High School*, Erasmus+ project (2018-2022). Referencia del proyecto: 2019-1-ES01-KA201-065742. Recuperado 25 Abril, 2022, de https://aiplus.udc.es.

Bohanna Pablo , C. ; Martínez Verón, J. (2017) *Línea 54: del proyecto de innovación al centro innovador.*, V Encuentro Utopías Educativas. Recuperado 25 Abril, 2022, de https://linea54.wordpress.com.

Caeli, E.N., Yadav, A. (2020) *Unplugged Approaches to Computational Thinking: a Historical Perspective*. TechTrends 64, 29–36. https://doi.org/10.1007/s11528-019-00410-5.

CODDII (2018), *Informe del grupo de trabajo SCIE/CODDII sobre la enseñanza preuniversitaria de la informática*. Recuperado 25 de abril https://coddii.org/wp-content/uploads/2021/07/Informe-SCIE-CODDI-2018-06.pdf.

Hernández Encinas, L. (2016). *La criptografía*. Catarata-CSIC.

Lane, D (2021). *Machine Learning for Kids. A Project-Based Introduction to Artificial Intelligence* . No Starch Press.

López de Mántaras Badía, R. , Meseguer González, P. (2017). *Inteligencia artificial*. Catarata-CSIC

Ríos Insua, D. , Gómez-Ullate Oteiza, D. (2019). *Big data. Conceptos, tecnologías y aplicaciones*. Catarata-CSIC.

Ruíz Martín, H. (2020). *Aprendiendo a Aprender*. Vergara.

Van Laar, E., Van Deursen, A., Van Dijk, J., De Haan, J. (2017). *The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review*, Computers in Human Behavior, Volume 72, Págs. 577-588. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010

LATÍN

Las humanidades y el planteamiento de una educación humanista en la civilización europea van intrínsecamente ligadas a la tradición y a la herencia cultural de la Antigüedad clásica. Una educación humanista sitúa a las personas y su dignidad como valores fundamentales, guiándolas en la adquisición de las competencias que necesitan para participar de forma efectiva en los procesos democráticos, en el diálogo intercultural y en la sociedad en general. A través del aprendizaje de aspectos relacionados con la lengua, la cultura y la civilización romanas, la materia de Latín permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel que el Humanismo puede y debe desempeñar ante los retos y desafíos del siglo XXI. Esta materia contiene, además, un valor instrumental para el aprendizaje de lenguas, literatura, religión, historia, filosofía, derecho, política o ciencia, proporcionando un sustrato cultural que permite comprender el mundo, los acontecimientos y los sentimientos y que contribuye a la educación cívica y cultural del alumnado.

Latín tiene como principal objetivo el desarrollo de una conciencia crítica y humanista desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización latina a la identidad europea, a través de la lectura y la comprensión de fuentes primarias y de la adquisición de técnicas de traducción que permitan al alumnado utilizar dichas fuentes de acceso a la Antigüedad romana como instrumento privilegiado para conocer, comprender e interpretar sus aspectos principales. Por ello, la materia se vertebra en torno a tres ejes: el texto, su comprensión y su traducción; la aproximación crítica al mundo romano; y el estudio del patrimonio y el legado de la civilización latina.

La traducción se halla en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas y culturas clásicas. Para entender críticamente la civilización latina, el alumnado de Latín localiza, identifica, contextualiza y comprende los elementos esenciales de un texto, progresando en los conocimientos de la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis latinas bajo la guía del docente. Además de estos saberes de carácter lingüístico, la traducción es un proceso clave que permite activar saberes de carácter no lingüístico. El texto —original, adaptado, en edición bilingüe o traducido, en función de la situación— es el punto de partida desde el cual el alumnado moviliza todos los saberes para, partiendo de su contextualización, concluir una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido. Las técnicas y estrategias implicadas en el proceso de traducción contribuyen a desarrollar la capacidad de negociación para la resolución de problemas, así como la constancia y el interés por revisar el propio trabajo. Permite, además, que el alumnado entre en contacto con las posibilidades que esta labor ofrece para su futuro personal y profesional en un mundo globalizado y digital, a través del conocimiento y uso de diferentes recursos, técnicas y herramientas.

Asimismo, la materia de Latín parte de los textos para favorecer la aproximación crítica a las aportaciones más importantes del mundo romano en su calidad de sistema integrador de diferentes corrientes de pensamiento y actitudes éticas y estéticas que conforman el ámbito europeo. Esta aproximación resulta especialmente relevante para adquirir un juicio crítico y estético en las condiciones cambiantes de un presente en constante evolución. Esta materia prepara al alumnado para comprender críticamente ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos sociopolíticos e históricos, por medio de la comparación entre los modos de vida de la antigua Roma y los actuales, contribuyendo así a desarrollar su competencia ciudadana.

El estudio del patrimonio cultural, arqueológico y artístico romano, material e inmaterial, merece una atención específica y permite observar y reconocer en nuestra vida cotidiana la herencia directa de la civilización latina. La aproximación a los procesos que favorecen la sostenibilidad de este legado –preservación, conservación y restauración– supone, también, una oportunidad para que el alumnado conozca las posibilidades profesionales en el ámbito de los museos, las bibliotecas o la gestión cultural y la conservación del patrimonio.

Las competencias específicas de la materia de Latín han sido diseñadas a partir de los descriptores operativos de las competencias clave en esta etapa, especialmente de la competencia plurilingüe, la competencia en comunicación lingüística y la competencia ciudadana, ya mencionada. La competencia plurilingüe, que tiene como referente la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, sitúa el latín y el griego clásico como herramientas para el aprendizaje y la comprensión de lenguas en general. El enfoque plurilingüe de la materia de Latín en Bachillerato implica una reflexión profunda sobre el

funcionamiento no solo de la propia lengua latina, su léxico, sus formantes y las normas de evolución fonética, sino también de las lenguas de enseñanza y de aquellas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado, estimulando la reflexión metalingüística e interlingüística y contribuyendo al refuerzo de las competencias comunicativas, al aprecio de la diversidad lingüística y la relación entre las lenguas desde una perspectiva inclusiva, democrática y libre de prejuicios.

Estas competencias específicas ofrecen, por tanto, la oportunidad de establecer un diálogo profundo entre presente y pasado desde una perspectiva crítica y humanista: por un lado, situando el texto, su traducción y su comprensión como elementos fundamentales en el aprendizaje de las lenguas clásicas y como puerta de acceso a su cultura y civilización, activando simultáneamente los saberes de carácter lingüístico y no lingüístico; y, por otro lado, desarrollando herramientas que favorezcan la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a los textos y al legado material e inmaterial de la civilización latina y su aportación fundamental a la cultura, la sociedad, la política y la identidad europeas.

Los criterios de evaluación de la materia permiten evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. De acuerdo con su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso. La nivelación de los criterios de evaluación se ha desarrollado teniendo en cuenta la adquisición de las competencias de forma progresiva durante los dos cursos. En este sentido, los procesos de autoevaluación y coevaluación prevén el uso de herramientas de reflexión sobre el propio aprendizaje como el entorno personal de aprendizaje, el portfolio lingüístico, el diario de lectura o el trabajo de investigación.

Los saberes básicos se distribuyen en los dos cursos permitiendo una graduación y secuenciación flexible según los distintos contextos de aprendizaje, y están organizados en cinco bloques. El primero, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua latina como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole a través de la lectura directa y la traducción y comprende, a su vez, dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua latina» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas». El segundo bloque, «Plurilingüismo», pone el acento en las nociones de evolución fonética y en cómo el aprendizaje de la lengua latina, en concreto la identificación y reconocimiento de los formantes latinos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas. El tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo mediante un enfoque intertextual a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos. El cuarto bloque, «La antigua Roma», comprende los conocimientos y estrategias necesarios para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente. El quinto y último bloque, «Legado y patrimonio», recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización latina reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como técnica y como testimonio de la historia y como una de las principales raíces de la cultura europea.

En consonancia con el carácter competencial de este currículo, se recomienda la creación de tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y el desarrollo de situaciones de aprendizaje desde un tratamiento integrado de las lenguas donde se considere al alumnado como agente social progresivamente autónomo, y gradualmente responsable de su propio proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta sus repertorios e intereses, así como sus circunstancias específicas, lo que permite combinar distintas metodologías. La enseñanza de la lengua, la cultura y la civilización latinas ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permiten combinar y activar los saberes básicos de diferentes materias, contribuyendo de esta manera a que el alumnado perciba la importancia de conocer el legado clásico para enriquecer su juicio crítico y estético, su percepción de sí mismo y del mundo que lo rodea. En este sentido y de manera destacada, la coincidencia del estudio del latín con el de la lengua, la cultura y la civilización griegas aconseja un tratamiento coordinado de ambas materias.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materiaLatín 1:

CE.L.1. Traducir y comprender textos latinos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua latina y sus unidades lingüísticas, y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido.

Descripción

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua latina. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el latín a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los saberes básicos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua latina, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de justificación y argumentación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía para el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario latino de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos latinos base de nuestra civilización.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.L.1 se vincula con el resto de las competencias específicas de la materia (CE.L.2, CE.L.3, CE.L.4 y CE.L.5), ya que el texto traducido es el punto de partida para la aproximación a las aportaciones más importantes de la civilización latina.Además, establece conexión con competencias específicas de materias de contenido lingüístico, ya que suponen también una reflexión sobre la estructura y funcionamiento de las lenguas conocidas por el alumnado, estableciendo de este modo una comparación entre las mismas. Referencias CE.GR.1, CE.LCL.9, CE.LEI.5, CE.LEI.6, CE.LEF.5, CE.LEF.6, CE.LEA.5, CE.LEA.6, CE.LPC.1, CE.LPA.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2.

Competencia específicade la materia Latín2:

CE.L.2. Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.

Descripción

La enseñanza de la lengua latina desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos latinos, y

reflexionando sobre los posibles cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del latín como lengua de origen de diferentes lenguas modernas con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio de la evolución de la lengua latina, partiendo tanto desde formas de latín culto como de latín vulgar, ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio léxico del alumnado en las lenguas que lo conforman, romances y no romances, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.L.2 se vincula con la competencia interna CE.L.1, ya que esta última proporciona al alumnado las herramientas necesarias para la comparación interlingüística de las distintas lenguas presentes en el aula.

Además, establece conexión con competencias específicas del área lingüística, asociadas al enriquecimiento del repertorio léxico y comunicativo del alumnado, a través del reconocimiento del sustrato latino en el vocabulario y la comparación del mismo en otras lenguas, contribuyendo de este modo a la identificación y valoración de la diversidad lingüística, así como el respecto por la misma. Referencias: CE.GR.2, CE.LCL.9, CE.LEI.5, CE.LEI.6, CE.LEF.5, CE.LEF.6, CE.LEA.5, CE.LEA.6, CE.LPC.1, CE.LPA.8

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

Competencia específica de la materia Latín3:

CE.L.3. Leer, interpretar y comentar textos latinos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y su aportación a la literatura europea.

Descripción

La lectura, la interpretación y el comentario de textos latinos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia de Latín en la etapa de Bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos en edición bilingüe, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en latín que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de determinar los factores que determinan su valor como clásicos. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de saberes de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos latinos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos latinos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica , así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos

soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.L.3 se vincula con la competencia CE.L.1 y también con la CE.L.4 y CE.L.5., puesto que la lectura de textos pertenecientes al mundo clásico permite el descubrimiento del origen latino de la literatura europea y de las aportaciones de la civilización romana al mundo actual.Además, establece conexión con materias de contenido literario, en las que se trabaja la lectura, interpretación y comentario de textos o fragmentos seleccionados de diferentes géneros de la literatura latina comparándolos con otros de épocas posteriores, desde un enfoque intertextual. Referencias: CE.GR.3, CE.LU.1, CE.LU.2, CE.LU.3, CE.LU.4, CE.LCL.8 y CE.LPC.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Latín 4:

CE.L.4. Analizar las características de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo romano y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico latino a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.

Descripción

El análisis de las características de la civilización latina y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes latinas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo antiguo o el respeto a los mayores; el religioso, que comprende, entre otros, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la ciudad y sus instituciones como a las diferentes formas de organización en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda guiada de información, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que la rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.L.4 se vincula con la competencia interna CE.L.1, CE.L.3 y también con la CE.L.5, ya que el estudio de la civilización latina es el punto de partida para conocer su legado material e inmaterial y valorarlo de manera crítica.Además, establece conexiones con competencias de materias en las que el estudio y análisis crítico de la civilización clásica constituye un pilar fundamental, y exige la comparación con el presente y, como consecuencia, el reconocimiento y valoración el legado de dicha civilización en nuestra sociedad e identidad cultural. Asimismo, en lo referente a la búsqueda y selección de información procedente de diferentes fuentes, así como el respeto a los principios de rigor y propiedad intelectual, conectaría también con otras materias. Referencias: CE.GR.4,CE.LCL.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3, CC1.

Competencia específica de la materia Latín 5:

CE.L.5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, interesándose por su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial latino como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.

Descripción

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización latina, tanto material como inmaterial (restos arqueológicos, transmisión textual, organización y planificación de ciudades, mitos y leyendas, usos sociales, rituales, etc.), constituye una herencia excepcional cuya sostenibilidad implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural latino requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlo con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo romano, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica CE.L.5 se vincula con la competencia interna CE.L.1 y también con la CE.L.3 y CE.L.4, ya que estas dos últimas involucran el aprendizaje del alumnado en la investigación de las raíces clásicas de su identidad cultural y lingüística.Además, establece conexión con otras materias que suponen un acercamiento al patrimonio tanto material como inmaterial heredado de la civilización clásica, desarrollando así en el alumnado procesos de valoración, conservación y respeto hacia nuestro legado cultural. Referencias: CE.GR.5, CE.HA.6, CE.HA.1, CE.HA.3, CE.HE.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD2, CD3, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de Latín permiten evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas y, como se comprobará en su apartado, están relacionados con los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes) que el alumnado debe adquirir y desarrollar en esta materia.

De acuerdo con su formulación competencial, los criterios de evaluación se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso.

La nivelación de los criterios de evaluación se ha desarrollado teniendo en cuenta la adquisición de las competencias de forma progresiva durante los dos cursos.

CE.L.1
Traducir y comprender textos latinos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua latina y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras

lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido

Esta competencia se centra en un conocimiento progresivo de los aspectos básicos de la lengua latina que permita al alumnado la traducción y comprensión de textos latinos. La evolución que se debe conseguir a lo largo de la etapa es que el alumnado comience trabajando a partir de oraciones sencillas y textos adaptados hasta ser capaz de traducir e interpretar de manera progresivamente autónoma el contenido de textos originales latinos y justificar su traducción.

Latín I	*Latín II*
1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas. 1.2. Seleccionar de manera progresivamente autónoma el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo. 1.3. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y las de los compañeros y compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística. 1.4. Realizar la lectura directa de textos latinos sencillos identificando las unidades lingüísticas básicas de la lengua latina, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos elementales del latín. 1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.	1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua, y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas. 1.2. Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo. 1.3. Revisar y subsanar las propias traducciones y la de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística. 1.4. Realizar la lectura directa de textos latinos de dificultad adecuada identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua latina, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos del latín. 1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

CE.L.2

Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.

Esta competencia se centra en el desarrollo progresivo de la capacidad de reconocimiento del origen latino en los formantes de términos en español, por medio de deducción e inferencia, a partir de la gradual comprensión de los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos. Para ello no solo se confrontarán términos con el latín culto o el latín vulgar, sino que será fundamental la comparación con las lenguas que conforman el repertorio del alumnado, de modo que al finalizar la etapa pueda explicar la relación entre el latín y las lenguas modernas (y lenguajes específicos técnicos) a partir de su reflexión lingüística y de los patrones lógicos inferidos.

Latín I	*Latín II*
2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de formantes latinos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar. 2.2. Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas de su repertorio. 2.3. Explicar, de manera guiada, la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen latino y utilizando de forma guiada estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado. 2.4. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.	2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de formantes latinos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar. 2.2. Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas de su repertorio. 2.3. Explicar la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen latino y utilizando con iniciativa estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado. 2.4. Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

CE.L.3

Leer, interpretar y comentar textos latinos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y su aportación a la literatura europea.

Esta competencia se centra en la lectura, interpretación y comentario de textos literarios latinos, en edición bilingüe, completos o a través de fragmentos seleccionados, de diferentes géneros y épocas, abordando su estudio tanto desde el punto de vista de la literatura latina

como del de su pervivencia posterior en otras obras literarias a las que ha servido de modelo e inspiración. Este estudio se inicia en Latín I con comentarios de texto guiados que trabajen de forma general los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos más reconocibles de la literatura romana. En Latín II se abordará el estudio de la literatura latina en profundidad, insistiendo tanto en los géneros más importantes como en sus principales autores e influencia posterior.

Latín I	*Latín II*
3.1. Interpretar y comentar textos, de forma guiada, y fragmentos literarios latinos de diversa índole, de creciente complejidad aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado. 3.3. Identificar y definir, de manera guiada, palabras latinas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *imperium, natura, civiso paterfamilias*, en textos de diferentes formatos. 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura latina como fuente de inspiración.	3.1. Interpretar y comentar textos y fragmentos literarios de diversa índole de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector. 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual. 3.3. Identificar y definir palabras latinas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *imperium, natura, civiso paterfamilias*, en textos de diferentes formatos. 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura latina como fuente de inspiración.

CE.L.4

Analizar las características de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo romano y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico latino a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida

Esta competencia se centra en una aproximación progresiva a los aspectos históricos, políticos, sociales y culturales de la civilización latina y a la reflexión sobre los mismos desde una perspectiva crítica, con la finalidad de reconocer su aportación al modelo de sociedad y cultura de nuestros días. A lo largo de la etapa el alumnado tendrá que ser capaz de debatir, buscar información, contrastarla y exponerla de una forma guiada en un primer curso y de un modo más autónomo en el segundo.

Latín I	*Latín II*
4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. 4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.	4.1. Explicar los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando de manera crítica las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos. 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. 4.3. Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

CE.L.5

Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, interesándose por su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial latino como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas

Esta competencia específica busca explorar e identificar el legado material e inmaterial de la civilización latina presente en nuestra sociedad actual. Así, la investigación y el descubrimiento del patrimonio que hemos heredado se llevará a cabo por parte del alumnado de una forma cada vez más autónoma a lo largo de la etapa, haciendo especial hincapié en actitudes como el respeto, valoración e interés hacia su conservación, garantizando así su sostenibilidad.

Latín I	*Latín II*
5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.	5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores. 5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y

5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad. 5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado, a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana presentando sus resultados a través de diferentes soportes.	cultural heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad. 5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos se distribuyen en los dos cursos permitiendo una graduación y secuenciación flexible según los distintos contextos de aprendizaje, y están organizados en cinco bloques: «El texto: comprensión y traducción» (Unidades lingüísticas de la lengua latina; La traducción: técnicas, procesos y herramientas),«Plurilingüismo»,«Educación literaria»,«La antigua Roma» y«Legado y patrimonio».

La coincidencia del estudio del latín con el de la lengua, la cultura y la civilización griegas aconseja un tratamiento coordinado de ambas materias.

A. El texto: comprensión y traducción

Definición general del bloque

La traducción se halla en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas y culturas clásicas. Bajo la guía del docente, el alumnado de Latín localiza, identifica, contextualiza y comprende los elementos esenciales de un texto, progresando en los conocimientos de la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis latina. Además, la traducción es un proceso clave que permite activar saberes de carácter lingüístico y no lingüístico al mismo tiempo. El texto –original, adaptado, en edición bilingüe o traducido, en función de la situación– es el punto de partida desde el cual el alumnado moviliza todos los saberes para, partiendo de su contextualización, concluir una lectura comprensiva y una interpretación razonada de su contenido. Las técnicas y estrategias implicadas en el proceso de traducción contribuyen a desarrollar la capacidad de negociación para la resolución de problemas, así como la constancia y el interés por revisar el propio trabajo.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Está conectado con el bloque B, «Latín y plurilingüismo», ya que la traducción de textos implica conocer el abecedario y la pronunciación del latín, ofrece la posibilidad de identificar lexemas, sufijos y prefijos de origen latino que aparezcan en dichos textos y valorar la importancia de la lengua latina como herramienta de mejora de la expresión oral y escrita en las distintas lenguas del repertorio lingüístico del alumnado y un más fácil acercamiento a otras lenguas, romances y no romances. Asimismo, también se conecta con el bloque C, «Educación literaria», puesto que en la materia de Latín II el alumnado puede llevar a cabo la traducción de fragmentos de textos latinos originales representativos de los principales géneros literarios y comentarlos. Por último, se halla conectado con los bloques D, «La Antigua Roma», y E, «Legado y patrimonio», puesto que en los textos propuestos para su traducción constituirán una puerta de acceso a la cultura y civilización latina y una herramienta que favorezca la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a su legado material e inmaterial y su aportación a la cultura, la sociedad, la política y la identidad europea.

Descripción general de los contenidos del bloque

Este bloque incluye el conocimiento de la fonética, el léxico, la morfología y sintaxis latinas, así como estrategias y herramientas para llevar a cabo la traducción (análisis morfosintáctico, elaboración de glosarios, técnicas para evitar errores…), planteándola como una herramienta que favorece el razonamiento lógico y la constancia, entre otras actitudes. Por otra parte, engloba también la destreza de la retroversión de textos breves y la identificación en los textos de recursos estilísticos frecuentes.

Tipos generales de actividades

Los tipos de actividades relacionadas con este bloque pueden ser retroversiones de textos breves y traducciones individuales o colectivas de oraciones y textos originales, adaptados o en edición bilingüe, en función de la situación. Sobre dichos textos se plantearán el resto de actividades relativas a aspectos morfológicos, sintácticos o léxicos, así como comentarios dirigidos o libres de tipo literario, histórico o cultural. En su desarrollo se fomentará la identificación de las similitudes y diferencias del latín con otras lenguas conocidas por el alumnado. Asimismo, se realizará la puesta en común de la justificación de la traducción ofrecida, contemplando el error como parte integrante del proceso de aprendizaje.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra conectado fundamentalmente con la materia de Griego, por lo que se aconseja un tratamiento coordinado de ambas. Por otro lado, se haya indiscutiblemente conectado con la materia de Lengua y Literatura Castellana, ya que la asimilación de los saberes que incluye este bloque propicia una mejora en la expresión escrita y oral en dicha lengua, pero también aporta herramientas para el aprendizaje y la comprensión de otras que forman parte del currículo, como las Lenguas propias de Aragón y las Lenguas Extranjeras.

B. Plurilingüismo

Definición general del bloque

Este bloque pone el acento en las nociones de evolución fonética y en cómo el aprendizaje de la lengua latina, en concreto la identificación y reconocimiento de los formantes latinos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Está conectado con el bloque A, «El texto: comprensión y traducción», ya que la traducción de textos implica conocer el abecedario y la pronunciación del latín, ofrece la posibilidad de identificar lexemas, sufijos y prefijos de origen latino que aparezcan en dichos textos y valorar la importancia de la lengua latina como herramienta de mejora de la expresión oral y escrita en las distintas lenguas del repertorio lingüístico del alumnado y un más fácil acercamiento a otras lenguas, romances y no romances.

Descripción general de los contenidos del bloque

Los contenidos de este bloque integran los saberes relativos al latín como sistema de escritura sometido a evolución y cambio, observado desde prismas diferentes: su origen, sus etapas, sus diferentes usos sociolingüísticos y comunicativos. Esta aproximación primera busca despertar la curiosidad por la influencia del latín en la evolución de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado. Para ello se abordan las reglas fonéticas básicas de esta evolución, de modo que se interioricen algunos procesos básicos que permitan deducir procesos evidentes y resultados inferibles a partir de la comparación lógica entre patrones ya conocidos y términos latinos cuya evolución es desconocida al estudiante.

Si bien en todos los bloques el léxico es un elemento presente y protagonista, en este será nuclear, puesto que se abordará desde todas sus formas: composición y derivación de términos a partir de sus formantes, adquisición de nuevo léxico latino que permite entender el significado de términos en la lengua del alumnado, expresiones latinas y latinismos y su correcto uso en diferentes tipologías textuales y comunicativas en las lenguas modernas. La etimología y el léxico específico lingüístico tienen, por tanto, una función central en este apartado como instrumentos de mejora del vocabulario y de la comunicación, así como de una mayor rentabilidad en el aprendizaje de lenguas modernas y una perspectiva cultural mucho más amplia que amplía las destrezas interculturales del alumnado a un contexto internacional y universal. El uso de herramientas analógicas y digitales en la resolución de procesos comunicativos mejora las destrezas del alumnado y permite que sean utilizadas en proyectos colaborativos interlingüísticos.

Tipos generales de actividades

Las actividades que se realizarán en relación con este bloque tienen como objetivo fundamental un enriquecimiento léxico del alumnado necesario para toda actividad profesional, académica, científica y de cualquier ámbito de

conocimiento, dada la importancia de la comunicación en cualquier contexto. Para ello las actividades tendrán un carácter progresivo, que permitirá comprender no solo el origen del latín y su conexión íntima con el resto de lenguas modernas de origen indoeuropeo, sino su evolución histórica, sociolingüística, fonética y funcional.

El reconocimiento de los patrones de evolución entre el latín y las lenguas romances del repertorio del alumnado se ha de lograr a través de la práctica de ejercicios asistidos por la explicación de las reglas que se dan en cada contexto, que permitan la deducción lógica a partir de ejemplos no vistos. La comparación entre elementos, estructuras y patrones es una herramienta útil en todo momento, poniendo especial atención en la influencia del latín en el ámbito del vocabulario científico-técnico, con el objetivo último de desarrollar de forma práctica la reflexión, curiosidad, conocimiento y uso correcto del lenguaje.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra conectado fundamentalmente con la materia de Griego, por lo que se aconseja un tratamiento coordinado de ambas. Asimismo, se haya indiscutiblemente conectado con la materia de Lengua y Literatura Castellana, ya que la asimilación de los saberes que incluye este bloque propicia una mejora en la expresión escrita y oral en dicha lengua, pero también aporta herramientas para el aprendizaje y la comprensión de otras que forman parte del currículo, como las Lenguas propias de Aragón y las Lenguas Extranjeras.

C. Educación literaria

Definición general del bloque

Este tercer bloque integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo a la identificación y descripción de modelos universales formales y temáticos inspirados en ellos. El acceso a textos literarios que no están relacionados con la experiencia del alumnado posibilita la adquisición de herramientas de interpretación que contribuyen a crear espíritu crítico y juicio estético, fomentando la lectura comparada entre obras relevantes de la cultura latina y otras de la literatura posterior a las que ha servido de modelo e inspiración. También puede hacerse lo mismo con fragmentos de obras griegas de las que son herederas las latinas.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Está conectado con el bloque A, «El texto: comprensión y traducción», ya que tanto en Latín I como en Latín II se traducen textos y fragmentos literarios latinos de complejidad creciente, primero de forma guiada y después con mayor autonomía para lo que es necesario conocer la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis latina. También son muy importantes las conexiones con el bloque D, «La Antigua Roma», ya que la comprensión e interpretación de textos literarios necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural. Pero además los textos son importantísimos como fuente primaria para el estudio de dichos aspectos, de tal forma que todo está interrelacionado. Por último, en el bloque E, «Legado y patrimonio», la literatura destaca como patrimonio artístico cultural heredado de la civilización romana, que preserva la memoria colectiva de nuestro pasado y es fuente inagotable de inspiración para la expresión literaria, artística y cultural presente y futura.

Descripción general de los contenidos del bloque

Los contenidos de este bloque se centran en primer lugar en los conocimientos relacionados con el estudio de la historia de la literatura latina: etapas y vías de transmisión, géneros, autores principales y obras más destacadas. Dichos conocimientos sirven también para establecer comparaciones entre obras literarias latinas y otras posteriores, aplicando nociones básicas de intertextualidad y crítica literaria. Incluye además destrezas como técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos, y actitudes relacionadas con el desarrollo del interés por la lectura y el respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Tipos generales de actividades

Las actividades relacionadas con este bloque siempre conllevan la lectura, interpretación y comentario de textos literarios, traduciéndolos del original, o empleando adaptaciones, traducciones literarias o ediciones bilingües con el fin de estudiar y explicar las características del género, el autor o la obra, los temas, tópicos y valores éticos o estéticos de dichos textos. También pueden realizarse comentarios en los que se compare un texto latino con otros de otras literaturas a los que sirve de modelo.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra necesariamente unido a la materia de Griego, ya que no podemos entender la literatura latina sin reconocer la herencia que la literatura y cultura griegas han dejado en ella. Por otra parte, este bloque conecta directamente con los saberes integrados en Literatura Universal y en Lengua y Literatura Castellana, materias donde pueden encontrarse muchos ejemplos de pervivencia posterior de la literatura latina.

D. La antigua Roma

Definición general del bloque

Los saberes contenidos en este bloque comprenden los conocimientos y estrategias necesarias para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Este bloque se encuentra vinculado de forma muy directa con el bloque 5, «Legado y patrimonio», porque ambos suponen un acercamiento al legado romano en nuestra sociedad. También se encuentra vinculado con el bloque A «El texto: comprensión y traducción» y el C, «Educación literaria», ya que tanto la traducción de textos sencillos como la lectura de fragmentos seleccionados de autores latinos, así como el estudio de la transmisión textual, pueden constituir una importante fuente de información, dando acceso así a contenidos de tipo cultural integrados en el bloque 4.El estudio en profundidad de la cultura latina a través de sus textos debe conducir a una reflexión individual y colectiva en el aula sobre el papel del individuo en la historia y en la sociedad. El alumnado deberá ser capaz de reconocer el sentido global y las ideas principales y secundarias de un texto, contextualizándolo e identificando las referencias históricas, sociales, políticas o religiosas que aparecen en él, y sirviéndose de conocimientos sobre personajes y acontecimientos históricos ya estudiados.

Descripción general de los contenidos del bloque

Los contenidos de este bloque se centran en el conocimiento de los aspectos históricos, políticos, sociales y culturales de la civilización latina, reconociendo en ella el origen y el nexo común de la identidad europea. Así, esta aproximación el mundo clásico deberá ir acompañada de un análisis crítico de todas las aportaciones de dicha civilización a ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos sociopolíticos e históricos, a través de la comparación entre los modos de vida de la antigua Roma y los actuales, contribuyendo de este e modo a desarrollar su competencia ciudadana. El desarrollo de destrezas como la búsqueda de información, la exposición oral y actitudes como el respeto y la empatía hacia otras formas de pensamiento así como el respeto hacia el rigor y la propiedad intelectual, también están recogidas en este bloque.

Tipos generales de actividades

La transversalidad de aspectos como el respeto en el tratamiento de las fuentes utilizadas, así como en la utilización de diferentes soportes y tecnologías, su uso responsable, legal, crítico, saludable y sostenible deberá ser tenidos en cuenta en todas ellas. Así, pueden realizarse proyectos, de mayor o menos profundización, de investigación, individual o colectivo, sobre aspectos concretos de literatura, geografía, sociedad, pervivencia, etc., asistencia a festivales teatrales, actividades de iniciación el teatro, teatro en el aula, producción de comentarios críticos y analíticos de cualquiera de obras artísticas que aproximen al alumnado a la reflexión sobre aspectos fundamentales de la civilización latina y su vigencia posterior (literaria, audiovisual, teatral, cinematográfica), entre otras.

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra conectado directamente con la materia de Griego, cultura de la que es deudora. Ambas materias en este bloque suponen una aproximación del alumnado a la civilización clásica, a sus huellas en nuestra sociedad, estableciendo de este modo un doble diálogo, Grecia con Roma, y ambas con el presente.

E. Legado y patrimonio

Definición general del bloque

Este quinto y último bloque recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización latina reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como técnica y como testimonio de la historia.

Conexiones internas con otros bloques de la materia

Este bloque se encuentra directamente conectado con el bloque 4, «La antigua Roma», relacionados ambos con la búsqueda de los orígenes clásicos de nuestra civilización y del reconocimiento y valoración del patrimonio cultural, arqueológico y artístico romano. En ambos bloques se sumerge al alumnado en la investigación de las raíces clásicas de su identidad cultural. Asimismo, la traducción y lectura de textos pertenecientes al mundo clásico para el descubrimiento del origen latino de la literatura europea y de las aportaciones de la civilización romana al mundo actual sobre una base democrática y comprometida con los derechos humanos sería el hilo conductor que conectaría este bloque con los bloques 1, «El texto: comprensión y traducción», y 3, «Educación literaria», de la materia.

Descripción general de los contenidos del bloque

Este bloque de saberes englobaría todo el legado cultural que nos ha transmitido la civilización clásica romana. Así, el estudio de su herencia en las diferentes manifestaciones artísticas, aspectos como la mitología, el derecho, las instituciones, la oratoria, el modo de vida, sus sistemas de creencias y formas de pensamiento, la transmisión textual y la evolución de los soportes de escritura, entre otros, serán temas que contribuirán a comprender aspectos clave de nuestra sociedad e identidad cultural. Asimismo, el alumnado deberá ser capaz de reconocer las huellas de la romanización en el patrimonio arqueológico y cultural de Aragón, y español en general, identificando los procesos de preservación, conservación y restauración como un aspectos fundamental de la ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental y el cuidado de su legado, asumiendo las responsabilidades que suponen su conservación y mejora, apreciándolo como fuente de disfrute y utilizándolo como recurso para el desarrollo individual y colectivo.

Tipos generales de actividades

La transversalidad de aspectos como el respeto en el tratamiento de las fuentes utilizadas, así como en la utilización de diferentes soportes y tecnologías, su uso responsable, legal, crítico, saludable y sostenible deberá ser tenidos en cuenta en todas ellas. Así, pueden realizarse proyectos, de mayor o menos profundización, de investigación, individual o colectiva, sobre aspectos concretos de literatura, geografía, sociedad, pervivencia, asistencia a festivales teatrales, actividades de iniciación el teatro, teatro en el aula, creación de paneles y exposiciones (analógicas o virtuales) sobre la presencia de la civilización romana en Aragón, en España y en Europa, elaboración de trabajos de investigación que versen sobre aspectos culturales del bloque y de su pervivencia en las diferentes manifestaciones artísticas, visitas a espacios patrimoniales (yacimientos arqueológicos, museos de la propia Comunidad Autónoma de Aragón, exposiciones …), invitando así a la reflexión sobre su conservación, protección, valores y normas y, en los casos en que no sea posible el acercamiento patrimonial *in situ*, utilización de medios digitales para acceder al mismo (visitas virtuales, presentaciones, etc.).

Conexiones con otras materias

Este bloque se encuentra necesariamente conectado con la materia de Griego, ya que en las dos materias el conocimiento del legado y patrimonio constituyen un bloque fundamental de saberes, relacionados ambos con la búsqueda de los orígenes clásicos de nuestra civilización y del reconocimiento y valoración del patrimonio cultural, lingüístico e histórico romano, así como su pervivencia en nuestra sociedad. No podría entenderse una sin la otra. También se encuentra conectado con materias como Historia de España e Historia del Arte, puesto que ambas incluyen en su competencias específicas aspectos como el conocimiento del patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, así como del patrimonio artístico, y el fomento en el alumnado de actitudes y acciones tendentes a su disfrute, conservación, defensa, respeto y puesta en valor, como también la perspectiva de la Antigüedad clásica como fuente inagotable de inspiración para las creaciones artísticas posteriores.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Latín I

<table>
<tr><th colspan="2">A. El texto: comprensión y traducción</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este primer bloque, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua latina como herramienta para traducir fragmentos y textos de diversa índole y comprende a su vez dos subbloques: Unidades lingüísticas de la lengua latina y La traducción: técnicas, procesos y herramientas.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Unidades lingüísticas de la lengua latina
– Abecedario, pronunciación y acentuación de la lengua latina clásica.
– Clases de palabras.
– Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones).
– Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos.
– Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
– Formas nominales del verbo.
– La traducción: técnicas, procesos y herramientas
– El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.
– Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.
– Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
– Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
– Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
– Estrategias básicas de retroversión de textos breves.
– La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
– Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
– Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.</td><td>Un conocimiento básico de la morfología y sintaxis latinas es una herramienta necesaria para adquirir la destreza de la traducción. Por lo tanto, tras trabajar el abecedario y la correcta pronunciación del latín clásico, se abordarán de manera progresiva los contenidos relativos a morfología y sintaxis, con el objetivo de que el alumnado, junto con otras estrategias, utilice eficazmente el análisis morfosintáctico como herramienta para la traducción y comprensión de textos o fragmentos adaptados u originales de dificultad adecuada. El texto será el punto de partida para plantear actividades relativas a aspectos morfológicos, sintácticos o léxicos, así como comentarios dirigidos de tipo literario, histórico o cultural.
En la práctica de la traducción se pondrá especial énfasis en las similitudes y diferencias de la lengua latina con las lenguas presentes en el aula o con otras lenguas conocidas por el alumnado.
Un aspecto fundamental en el aprendizaje de los saberes de este bloque es el proceso de la corrección de la traducción, ya que a través de esta el alumnado debe aceptar el error como parte de su aprendizaje y desarrollar una actitud positiva de superación. Con la guía del docente, el alumnado revisará y subsanará las propias traducciones y las de sus compañeros, explicando los cambios con terminología específica a partir de la reflexión lingüística. Además, se intentará que tome conciencia de los errores frecuentes cometidos y se le guiará en técnicas para poder evitarlos.
En este nivel es aconsejable el uso o elaboración de glosarios como herramienta de adquisición de léxico.
A continuación, se sugieren algunas de las actividades asociadas al texto que podrían contribuir a la adquisición de los saberes básicos de este bloque y que deberían plantearse a partir de los textos sobre los que se realiza la traducción:
Lectura en voz alta de textos.
Acentuación de palabras latinas.
Diferenciación de clases de palabras a partir de su enunciado e identificación de la declinación o conjugación a la que pertenece.
Declinación de sustantivos, adjetivos y pronombres más relevantes.
Conjugación en voz activa y pasiva de los tiempos más frecuentes de los verbos regulares.
Identificación en palabras propuestas elementos morfológicos para realizar su análisis.
Asociación de los casos con las funciones sintácticas básicas que desempeñan.
Utilización de mecanismos de inferencia para comprender textos de forma global
Explicación de concordancias y del orden de las palabras en la</td></tr>
</table>

	oración. Traducción de oraciones simples Traducción de oraciones compuestas (iniciación). Traducción de construcciones de infinitivo y participio más frecuentes Utilización del análisis morfológico y sintáctico de oraciones y textos de dificultad graduada para efectuar correctamente su traducción o retroversión. Comprensión e interpretación razonadas de los textos latinos de dificultad progresiva. Lectura comprensiva de textos breves y sencillos utilizando como recurso de aprendizaje las lenguas del repertorio del alumnado. Elaboración de glosarios como herramienta para la traducción Realización de comentarios guiados de los textos traducidos sobre los aspectos culturales presentes en los mismos.
B. Plurilingüismo	
Este segundo bloque, «Plurilingüismo», pone el acento en las nociones de evolución fonética y en cómo el aprendizaje de la lengua latina, en concreto la identificación y reconocimiento de los formantes latinos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

– Sistemas de escritura a lo largo de la historia.
– Evolución del latín: las lenguas indoeuropeas, etapas de la lengua latina, latín vulgar y latín culto, lengua hablada y lengua escrita.
– Influencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.
– Reglas fonéticas básicas en la evolución del latín a las lenguas de enseñanza.
– Léxico:
  – lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica;
  – significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino;
  – expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios...).
– Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
– El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.
– Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
– Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de latín a nivel transnacional.
– Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
	Reconocimiento, identificación y diferenciación de los sistemas de escritura. Explicación de su funcionalidad y evolución.
	Conocimiento y explicación del origen indoeuropeo del latín, lenguas indoeuropeas, etapas de la lengua latina.
	Conocimiento y comprensión de la distinta evolución y función de latín culto y latín vulgar.
	Comparación y reconocimiento de elementos, estructuras y patrones comunes entre el latín y las diferentes lenguas que conoce el alumnado, motivados por la influencia de la lengua latina (iniciación).
	Resultado y explicación conforme a reglas fonéticas de la evolución de términos latinos a la lengua de enseñanza del alumnado (iniciación).
	Identificación y reconocimiento de patrones léxicos en términos de uso común y en terminología científico-técnica de origen griego y latino: lexemas, sufijos, prefijos (iniciación).
	Uso adecuado e identificación en su contexto de expresiones latinas y latinismos comunes en las lenguas modernas en todo tipo de contextos (jurídicos, periodísticos, literarios, coloquiales). Detección de usos incorrectos. Proyectos de difusión y comunicación de latinismos en la vida cotidiana (iniciación).
	Reconocimiento del origen latino de términos de las lenguas del repertorio del alumnado y explicación de su significado a partir de su etimología (iniciación).
	Mejora consciente y proactiva del vocabulario aplicada al trabajo del alumnado en su día a día académico (iniciación).
	Búsqueda, comparación y reconocimiento de patrones morfológicos, sintácticos y léxicos en las lenguas que conoce el alumnado (iniciación).
	Desarrollo por la curiosidad por el origen de las palabras, como forma personal de mejorar el vocabulario y la comprensión de las lenguas como instrumento y patrimonio de la Humanidad.
	Uso de herramientas analógicas (diccionarios etimológicos, juegos visuales con palabras y sus componentes, etc.) y digitales (diccionarios online, juegos digitales de léxico, etc.). Proyectos de creación de estas herramientas de forma básica como recursos propios del alumnado.
	Desarrollo de proyectos a nivel nacional y transnacional entre alumnado de diferentes orígenes con el latín como objeto común de trabajo, preservación y difusión.
	Conocimiento y uso correcto del lenguaje técnico lingüístico.

C. Educación literaria	
Este tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo mediante un enfoque intertextual a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico.	Traducción de fragmentos de textos literarios latinos. Lectura de textos literarios latinos, adaptados, en edición bilingüe o

– Etapas y vías de transmisión de la literatura latina. – Principales géneros y autores de la literatura latina: origen, tipología, cronología, características, temas, motivos, tradición, características y principales autores. – Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos. – Recepción de la literatura latina: influencia en la literatura latina en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio, aemulatio, interpretatio, allusio*. – Analogías y diferencias básicas entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual. – Introducción a la crítica literaria. – Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.	traducidos. Comentario de textos literarios latinos, identificando el género y explorando la pervivencia de temas y tópicos en la literatura posterior. Lectura de textos de otras literaturas donde pervivan elementos formales, estéticos, temas o tópicos tomados de la literatura latina, comparándolos con aquellos que han servido de inspiración o modelo. Búsqueda de ejemplos de pervivencia actual de temas, tópicos y elementos artísticos procedentes dela literatura latina. Ejercicios de creación literaria o de expresión artística inspirados en los modelos latinos estudiados, insistiendo en la importancia del respeto a la propiedad intelectual en todo acto de creación o búsqueda de información. Desarrollo del gusto por la lectura y hábito lector: leer para aprender y leer para disfrutar. Uso de la biblioteca y sus recursos.

D. La antigua Roma

Este cuarto bloque, «La antigua Roma», tiene como objetivo el conocimiento de diferentes aspectos de la civilización romana (hechos históricos, modo de vida, instituciones, formas de gobierno, sistemas de pensamiento, religiosidad...) y así poder establecer un diálogo entre pasado y presente, identificando y valorando de este modo las aportaciones del mundo clásico a nuestra sociedad e identidad cultural.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano. – Topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo). – Historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio); hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca…). – Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual. – Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual. – Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferumvictoremcepit*. – La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental. – Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo…). – El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.	Elaboración de mapas y ejes cronológicos en los que fijar los principales acontecimientos de la historia de Roma, así como las diferentes etapas, y sus principales actores y/o protagonistas. Reconocimiento y ubicación de las distintas fases de expansión del Imperio Romano y puntos geográficos claves en su devenir histórico. Análisis y comentario de textos breves de historiadores romanos seleccionados. Observación, reconocimiento e interpretación de dibujos, fotografías y mapas sencillos Identificación de las diferentes construcciones, tanto públicas como privadas, de la antigua Roma, a través de medios audiovisuales, visitas virtuales, elaboración de maquetas... analizando también sus características, función y ubicación. Elaboración de trabajos, mapas conceptuales... acerca de la organización de la sociedad romana, explicando las distintas clases sociales y los papeles asignados a cada una de ellas, relacionándolas con la actualidad. Explicación de las características fundamentales de distintos aspectos de la vida cotidiana (calendario, alimentación, indumentaria, educación...) y valorar su influencia en nuestro modo de vida actual Definir y explicar las principales formas de ocio de la sociedad romana, analizar su finalidad, y su función en el desarrollo de la identidad social, comparándolas también con la actualidad. Aproximación al sentimiento religioso en Roma (rituales, edificios de culto, clases sacerdotales, culto privado y público...), interferencias con otras culturas y evolución. Asistencia siempre que sea posible a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización latina, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes.

E. Legado y patrimonio

Este quinto bloque, «Legado y patrimonio», supone un acercamiento al legado material e inmaterial de la civilización latina, reconociendo ésta como fuente de inspiración de producciones culturales y artísticas, así como el desarrollo de actitudes de respeto, valoración y disfrute hacia nuestro patrimonio cultural.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conceptos de legado, herencia y patrimonio. – La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.	Realización de talleres acerca de los diferentes soportes de escritura. Reconocimiento e ilustración de la pervivencia de lo mítico y de la figura del héroe en nuestra cultura, analizando la influencia de la

– La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas. – La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia. – Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración. – El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual. – Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual. – La importancia del discurso público para la vida política y social. – Técnicas básicas de debate y de exposición oral. – Principales obras artísticas de la Antigüedad romana. – Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.	tradición clásica en diferentes manifestaciones artísticas y literarias. Lectura, reflexión y análisis de documentos y fragmentos de leyes romanas traducidas seleccionadas, sobre diversos aspectos de la sociedad romana (matrimonio, esclavitud, familia...), comparándolos con las leyes actuales reconociendo así la pervivencia del derecho romano en la actualidad. Asimismo, buscar, identificar y conocer expresiones y sentencias latinas de origen jurídico, y saber utilizarlas en su contexto correcto. Reconocimiento en imágenes de las principales manifestaciones arquitectónicas, escultóricas y pictóricas del arte romano, ayudándonos de apoyos visuales cuando no sea posible hacerlo de forma directa. Comprensión del proceso de romanización de la Península, sus diferentes fases, así como explorar sus huellas en el entorno más próximo. Estudio y análisis de los principales sistemas políticos y descripción de las instituciones existentes, el papel que estas desempeñan y los mecanismos de participación, comparándolas con las actuales. Descripción y estudio de las características de las principales obras públicas romanas, así como sus formas y técnicas de construcción, explicando e ilustrando con ejemplos su importancia para el desarrollo del Imperio y su influencia en modelos urbanísticos posteriores. Localización en mapas de los monumentos y edificios clásicos más significativos que forman parte del patrimonio español y, en especial, del aragonés. Visitas a yacimientos arqueológicos de Aragón, y cuando sea posible fuera de la Comunidad, e identificar *in situ* las distintas técnicas de construcción utilizadas. Visitas a museos, tanto propios de la comunidad de Aragón, como fuera de la misma, para conocer el patrimonio artístico conservado, e interesarse por los procesos de conservación, preservación y restauración. Organización de debates orales, utilizando estrategias retóricas y oratorias sencillas, sobre la importancia, evolución o cuestionamiento de aspectos básicos del legado romano en nuestra sociedad, en los que se respeten las normas, así como la diversidad de opiniones y argumentaciones. Asistencia siempre que sea posible a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas. Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización latina, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes.

III.2.2. Latín II

A. El texto: comprensión y traducción	
Este primer bloque, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua latina como herramienta para traducir fragmentos y textos de diversa índole y comprende a su vez dos subbloques: *Unidades lingüísticas de la lengua latina* y *La traducción: técnicas, procesos y herramientas*.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Unidades lingüísticas de la lengua latina – Concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (el sistema de conjugaciones). – Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos. – Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas. – Formas nominales del verbo. – La traducción: técnicas, procesos y herramientas – El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción – Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra…) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de	En este segundo curso de Latín, se profundizará en el conocimiento de la morfología y sintaxis latinas con el objetivo de que el alumnado, junto con otras estrategias, utilice eficazmente el análisis morfosintáctico como herramienta para la traducción y comprensión de textos originales de dificultad progresiva y adecuada. El texto será el punto de partida para plantear actividades relativas a aspectos morfológicos, sintácticos o léxicos, así como comentarios dirigidos de tipo literario, histórico o cultural. En la práctica de la traducción se seguirá poniendo especial énfasis en las similitudes y diferencias de la lengua latina con las lenguas presentes en el aula o con otras lenguas conocidas por el alumnado. Un aspecto fundamental en el aprendizaje de los saberes de este bloque es el proceso de la corrección de la traducción, ya que a través de esta el alumnado debe aceptar el error como parte de su aprendizaje y desarrollar una actitud positiva de superación. El

la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo / indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas). – Herramientas para la traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc. – Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística. – Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto. – Estrategias de retroversión de textos breves. – La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis. – Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación. – Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.	alumnado revisará sus propias traducciones y las de sus compañeros y subsanará los errores expresivos u ortográficos, justificando la traducción realizada o proponiendo mejoras justificando los cambios con una terminología especializada a partir de la reflexión lingüística. Además, se intentará que tome conciencia de los errores frecuentes cometidos y se le guiará en técnicas para poder evitarlos. A continuación, se sugieren algunas de las actividades asociadas al texto que podrían contribuir a la adquisición de los saberes básicos de este bloque y que deberían plantearse a partir de los textos sobre los que se realiza la traducción: Identificación y declinación todas las formas nominales y pronominales. Conjugación y traducción de todos los tiempos de los verbos regulares, irregulares y defectivos. Identificación en palabras propuestas de elementos morfológicos para realizar su análisis, diferenciando lexemas y afijos. Reconocimiento y traducción de las funciones sintácticas que desempeñan los casos. Traducción de oraciones compuestas (profundización). Reconocimiento y traducción de las formas no personales del verbo (profundización). Utilización de los conocimientos de la morfología y sintaxis latina para realizar retroversiones de textos breves, así como traducciones de textos originales latinos de dificultad progresiva. Utilización de mecanismos de inferencia para comprender textos de forma global. Uso autónomo el diccionario para seleccionar la traducción más adecuada de un término según el contexto. Realización de comentarios lingüísticos, históricos y literarios de los textos traducidos aplicando los conocimientos adquiridos. Reconocimiento de recursos estilísticos frecuentes y relación con el contenido del texto.
B. Plurilingüismo	
Este segundo bloque, «Plurilingüismo», pone el acento en las nociones de evolución fonética y en cómo el aprendizaje de la lengua latina, en concreto la identificación y reconocimiento de los formantes latinos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Influencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado. – Reglas fonéticas en la evolución del latín a las lenguas de enseñanza. – Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino; expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios...). – Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y reconocimiento de la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación. – El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances. – Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan. – Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de latín a nivel transnacional. – Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).	Reconocimiento, identificación y diferenciación de los sistemas de escritura: pictográficos, ideográficos, alfabéticos. Explicación de su funcionalidad y evolución. Conocimiento y explicación del origen indoeuropeo del latín, lenguas indoeuropeas, etapas de la lengua latina. Conocimiento y comprensión de la distinta evolución y función de latín culto y latín vulgar. Comparación y reconocimiento de elementos, estructuras y patrones comunes entre el latín y las diferentes lenguas que conoce el alumnado, motivados por la influencia de la lengua latina. (profundización). Resultado y explicación conforme a reglas fonéticas de la evolución de términos latinos a la lengua de enseñanza del alumnado (profundización). Identificación y reconocimiento de patrones léxicos en términos de uso común y en terminología científico-técnica de origen latino: lexemas, sufijos, prefijos (profundización). Uso adecuado e identificación en su contexto de expresiones latinas y latinismos comunes en las lenguas modernas en todo tipo de contextos (jurídicos, periodísticos, literarios, coloquiales). Detección de usos incorrectos. Proyectos de difusión y comunicación de latinismos en la vida cotidiana (profundización). Reconocimiento del origen latino de términos de las lenguas del repertorio del alumnado y explicación de su significado a partir de su etimología (profundización). Mejora consciente y proactiva del vocabulario aplicada al trabajo del alumnado en su día a día académico (profundización). Búsqueda, comparación y reconocimiento de patrones morfológicos, sintácticos y léxicos en las lenguas que conoce el alumnado (profundización). Desarrollo por la curiosidad por el origen de las palabras, como forma personal de mejorar el vocabulario y la comprensión de las

	lenguas como instrumento y patrimonio de la Humanidad. Uso de herramientas analógicas (diccionarios etimológicos, juegos visuales con palabras y sus componentes, etc.) y digitales (diccionarios online, juegos digitales de léxico, etc.). Proyectos de creación de estas herramientas de forma básica como recursos propios del alumnado. Desarrollo de proyectos a nivel nacional y transnacional entre alumnado de diferentes orígenes con el latín como objeto común de trabajo, preservación y difusión. Conocimiento y uso correcto del lenguaje técnico lingüístico. Reflexión sobre el lenguaje y los procesos lingüísticos comunes al latín y el resto de lenguas. Descubrimiento de patrones (profundización).

C. Educación Literaria

Este tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo mediante un enfoque intertextual a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico. – Etapas y vías de transmisión de la literatura latina. – Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores. – Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos. – Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio, aemulatio, interpretatio, allusio*. – Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual. – Introducción a la crítica literaria. – Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.	Identificación de los géneros literarios latinos, sus características y autores principales: épica, lírica, comedia, tragedia, historiografía y oratoria. Identificación de los autores más representativos de la literatura latina, encuadrados en su marco temporal, explicando sus obras más conocidas en relación con los géneros estudiados. Lectura y traducción de textos literarios latinos. Comentario de textos literarios latinos (originales o traducidos), identificando su autor, género al que pertenecen y sus características esenciales. Reconocimiento de la influencia de la tradición grecolatina en textos de autores posteriores y explicación de la pervivencia de sus géneros, temas y tópicos. Desarrollo del gusto por la lectura y hábito lector: leer para aprender y leer para disfrutar. Uso de la biblioteca y sus recursos.

D. La antigua Roma

Este cuarto bloque, «La antigua Roma», tiene como objetivo el conocimiento de diferentes aspectos de la civilización romana (hechos históricos, modo de vida, instituciones, formas de gobierno, sistemas de pensamiento, religiosidad...) y así poder establecer un diálogo entre pasado y presente, identificando y valorando de este modo las aportaciones del mundo clásico a nuestra sociedad e identidad cultural.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano. – Topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo). – Historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio); hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca…). – Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual. – Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual. – Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferumvictoremcepit*. – La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental. – Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo…). – El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.	Elaboración de mapas y ejes cronológicos en los que fijar los principales acontecimientos de la historia de Roma, así como las diferentes etapas, y sus principales actores y/o protagonistas. Reconocimiento y ubicación de las distintas fases de expansión del Imperio Romano y puntos geográficos claves en su devenir histórico. Análisis y comentario de textos breves de historiadores romanos seleccionados. Observación, reconocimiento e interpretación de dibujos, fotografías y mapas sencillos. Identificación de las diferentes construcciones, tanto públicas como privadas, de la antigua Roma, a través de medios audiovisuales, visitas virtuales, elaboración de maquetas... analizando también sus características, función y ubicación. Elaboración de trabajos, mapas conceptuales... acerca de la organización de la sociedad romana, explicando las distintas clases sociales y los papeles asignados a cada una de ellas, relacionándolas con la actualidad. Explicación de las características fundamentales de distintos aspectos de la vida cotidiana (calendario, alimentación, indumentaria, educación...) y valorar su influencia en nuestro modo de vida actual Definir y explicar las principales formas de ocio de la sociedad romana, analizar su finalidad, y su función en el desarrollo de la identidad social, comparándolas también con la actualidad.

	Aproximación al sentimiento religioso en Roma (rituales, edificios de culto, clases sacerdotales, culto privado y público...), interferencias con otras culturas y evolución. Asistencia siempre que sea posible a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas. Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización latina, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes.
E. Legado y patrimonio	
Este quinto bloque, «Legado y patrimonio», supone un acercamiento al legado material e inmaterial de la civilización latina, reconociendo ésta como fuente de inspiración de producciones culturales y artísticas, así como el desarrollo de actitudes de respeto, valoración y disfrute hacia nuestro patrimonio cultural.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conceptos de legado, herencia y patrimonio. – La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación. – La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas. – La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia. – Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración. – El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual. – Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual. – La importancia del discurso público para la vida política y social. – Técnicas de debate y de exposición oral. – Principales obras artísticas de la Antigüedad romana. – Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.	Reconocer e ilustrar la pervivencia de lo mítico y de la figura del héroe en nuestra cultura, analizando la influencia de la tradición clásica en diferentes manifestaciones artísticas y literarias. Lectura, reflexión y análisis de documentos y fragmentos de leyes romanas traducidas seleccionadas, sobre diversos aspectos de la sociedad romana (matrimonio, esclavitud, familia...), comparándolos con las leyes actuales reconociendo así la pervivencia del derecho romano en la actualidad. Asimismo, buscar, identificar y conocer expresiones y sentencias latinas de origen jurídico, y saber utilizarlas en su contexto correcto. Reconocimiento en imágenes de las principales manifestaciones arquitectónicas, escultóricas y pictóricas del arte romano, ayudándonos de apoyos visuales cuando no sea posible hacerlo de forma directa. Comprensión del proceso de romanización de la Península, sus diferentes fases, así como explorar sus huellas en el entorno más próximo. Estudio y análisis de los principales sistemas políticos y descripción de las instituciones existentes en el mundo romano, el papel que estas desempeñan y los mecanismos de participación, comparándolas con las actuales. Descripción y estudio de las características de las principales obras públicas romanas, así como sus formas y técnicas de construcción, explicando e ilustrando con ejemplos su importancia para el desarrollo del Imperio y su influencia en modelos urbanísticos posteriores. Localización en mapas de los monumentos y edificios clásicos más significativos que forman parte del patrimonio español y, en especial, del aragonés. Visitas a yacimientos arqueológicos de Aragón, y cuando sea posible fuera de la comunidad, e identificar *in situ* las distintas técnicas de construcción utilizadas. Visitas a museos, tanto propios de la comunidad de Aragón, como fuera de la misma, para conocer el patrimonio artístico conservado, e interesarse por los procesos de conservación, preservación y restauración. Organización de debates orales, utilizando estrategias retóricas y oratorias sencillas, sobre la importancia, evolución o cuestionamiento de aspectos básicos del legado romano en nuestra sociedad, en los que se respeten las normas, así como la diversidad de opiniones y argumentaciones. Asistencia siempre que sea posible a festivales y representaciones teatrales de obras clásicas. Elaboración de trabajos de investigación elementales en diferentes soportes sobre aspectos del legado e importancia de la civilización latina, su influencia y relación con otras culturas, localizando, seleccionando y contrastando información procedente de diferentes fuentes.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La adquisición de las competencias específicas se fundamenta en el desarrollo de una metodología didáctica que reconoce al alumnado como agente de su propio aprendizaje, guiado por el profesorado, quien, por medio de la programación didáctica, la programación de aula y todos sus elementos, diseña el proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptando y orientando su metodología y organización curricular al desarrollo de dichas competencias. Para ello debemos partir del nivel competencial inicial del alumnado, teniendo en cuenta que para algunos es la primera toma de contacto con esta materia, pero que otros habrán cursado Latín en el cuarto curso de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Por eso es importante partir de la evaluación inicial para poder diseñar situaciones de aprendizaje bien contextualizadas y respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad.

En Latín los saberes básicos se distribuyen en dos cursos, que permiten graduar y secuenciar de forma flexible los contenidos, destrezas y actitudes en varios bloques que se interrelacionan entre sí. En primer lugar, la materia se centra en la comprensión y traducción de textos en latín de dificultad creciente, lo que requiere conocer la fonética, el léxico, la morfología y la sintaxis latina. De esta forma el estudio de la gramática se concibe como una herramienta y no como un fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas, estrategias que se potencian con la comparación con otras lenguas conocidas, cuando sea posible. De igual forma pueden hacerse ejercicios de retroversión que ayudan a reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua latina. También es un buen recurso la enseñanza del latín a partir de la lengua propia, como se hace en las lenguas vivas, empezando por diálogos y textos sencillos y avanzando de forma gradual, de forma que los alumnos y alumnas aprendan a hablar y escribir en latín. En cualquier caso, debemos orientar el estudio de la gramática a la comprensión de los textos.

El segundo bloque aborda el estudio de los elementos básicos de la etimología y el léxico latinos como base del léxico del castellano y de otras lenguas habladas o estudiadas por el alumnado. Para ello se pueden realizar ejercicios de evolución del latín vulgar al castellano, la identificación de lexemas, prefijos y sufijos de origen latino en palabras que utilizamos normalmente o su significado etimológico. También se trabajarán los latinismos y locuciones latinas más frecuentes.

Otro bloque esencial en el estudio de Latín es el de la educación literaria. El estudio de la literatura debe hacerse a través de los textos, seleccionando fragmentos literarios originales para traducir, adecuados al nivel del alumnado, o empleando adaptaciones, traducciones literarias o ediciones bilingües cuya interpretación y comentario ayude a explicar las características del género, el autor o la obra, los temas, tópicos y valores éticos o estéticos de dichos textos. También pueden utilizarse textos de otras literaturas que permitan comprobar la enorme influencia que la literatura grecolatina ha tenido en la tradición literaria posterior.

Por otra parte, los saberes básicos recogen conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con la pervivencia de aspectos históricos, políticos, culturales y sociales de la civilización latina en la actualidad, especialmente en Europa. Y también el patrimonio cultural romano, particularmente el de Aragón. En su estudio cobran gran importancia de nuevo los textos como fuente para comprender y conocer el modo de vida y la civilización romanas. Y no solo los textos latinos, originales, traducidos o en edición bilingüe, sino también otros textos posteriores pertenecientes a la tradición clásica y humanística. Es conveniente diseñar actividades en forma de comentario de texto que permitan analizar, reflexionar y entender su contenido. También pueden utilizarse otros documentos o materiales digitales, de imagen, etc.

El trabajo en el aula se basará en una metodología eminentemente activa que potencie la participación del alumnado mediante tareas y actividades que, partiendo de aprendizajes sencillos o ya conocidos por el alumnado, avancen gradualmente hacia otros más complejos. El diseño de tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes contribuyen no solo a la adquisición de las competencias específicas, sino también al desarrollo progresivo de la autonomía en el alumnado y a la toma de conciencia de su propio aprendizaje. En ese sentido se deben proponer, además del trabajo individual, trabajos en grupo que posibiliten al alumnado resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad crítica y la responsabilidad. A su vez estos trabajos les permiten utilizar recursos en distintos soportes, tanto analógicos como digitales, lo que favorece su competencia digital.

Por último, es importante buscar siempre un enfoque interdisciplinar que permita relacionar el estudio de la lengua, la cultura y la civilización latinas con los saberes básicos de otras materias para que los aprendizajes sean lo más funcionales posibles y permitan al alumnado valorar la importancia de conocer el patrimonio lingüístico, literario y cultural latinos. Esta metodología de trabajo es imprescindible en el caso de que el alumnado estudie Griego, ya que las coincidencias con dicha materia son muy significativas.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberán tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia y la consecución de las competencias clave.

Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

En definitiva, el sistema de evaluación debe garantizar que esta sea continua, formativa e integradora. Para ello el alumnado debe conocer desde el primer momento y a lo largo de todo el proceso sobre qué y cómo va a ser evaluado. Los instrumentos de evaluación deben ser variados: la observación del trabajo en clase y en casa, pruebas escritas u orales, trabajos en grupo, registro anecdótico… La evaluación sirve para constatar el progreso en el aprendizaje del alumnado, pero también los problemas y posibles desajustes en la programación. Su objetivo final será la adquisición de las competencias específicas de la materia que contribuyan a desarrollar las competencias clave que se espera que los alumnos y alumnas hayan desarrollado al término del Bachillerato.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son actividades que permiten el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Son una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas que permiten al alumnado crear su propio aprendizaje de manera autónoma o cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

En este sentido, en la materia de Latín las situaciones de aprendizaje deben posibilitar que el alumnado desarrolle sus destrezas para la traducción de la lengua latina, mejore y aumente el conocimiento de la cultura de la Antigüedad y deben promover la reflexión acerca de su pervivencia hasta nuestros días en diversos ámbitos como la literatura, el arte, la política, las costumbres, léxico, terminología técnica y científica... Se espera que el alumnado tome conciencia acerca del origen clásico de nuestra sociedad (nuestras convenciones sociales, nuestras instituciones, nuestras producciones culturales, nuestra lengua…) utilizando diferentes herramientas para esa reflexión. La enseñanza de la lengua, la cultura y la civilización latinas ofrece oportunidades significativas de trabajo interdisciplinar que permiten combinar y activar los saberes básicos de diferentes materias, contribuyendo de esta manera a que el alumnado perciba la importancia de conocer el legado clásico para enriquecer su juicio crítico y estético, su percepción de sí mismo y del mundo que lo rodea. La coincidencia del estudio del latín con el de la lengua, la cultura y la civilización griegas aconseja un tratamiento coordinado de ambas materias. El profesorado debe diseñar situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles y relevantes para el alumnado cuya resolución conlleve la construcción del propio aprendizaje. Deben plantearse, si es posible, tomando como referencia los intereses del alumnado para conseguir su motivación y despertar el deseo y la curiosidad de aprender por sí mismos. No obstante, el docente debe acompañarle para que pueda utilizar estrategias que le permitan construir su propio conocimiento, así como conectar y aplicar lo aprendido en el mundo que le rodea. Dentro del conocimiento adquirido el alumnado ha de incluir una reflexión acerca de lo aprendido y de la conexión con su entorno inmediato.

Su puesta en práctica debe implicar la producción y la interacción verbal e incluir el uso de diversos recursos, tanto analógicos como digitales y de distintas estrategias que permitan al alumnado construir su propio conocimiento (indagación, comparación, organización y puesta en común de la información…). El uso de las nuevas tecnologías constituye un medio idóneo para la personalización del aprendizaje, ya que el empleo de herramientas, plataformas

y aplicaciones permitirán una progresiva autonomía del discente, que debe conocer con claridad lo que se espera que consiga, así como el medio de llegar a los objetivos propuestos.

Este enfoque promueve tanto el trabajo individual como la colaboración y cooperación entre iguales, favoreciendo la interacción entre el alumnado y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula.

La representación de un diálogo en latín, la elaboración de vídeos, podcasts, cómics o redacción de artículos para una revista digital suponen una inmersión activa en la lengua objeto de estudio. Otros posibles ejemplos podrían ser la búsqueda de referencias clásicas en el lenguaje publicitario, rastrear la pervivencia de la mitología en la actualidad o la investigación sobre el Patrimonio local y global, ya que conectan con las experiencias personales del alumnado y enriquecen la comprensión de su entorno. Las situaciones de aprendizaje pueden también contextualizarse en experiencias fuera del ámbito escolar, como puede ser visitas a museos, yacimientos arqueológicos o la participación en un festival de teatro.

La situación de aprendizaje debería proporcionar como resultado un producto final que deberá ser adecuado para la observación de los aprendizajes descritos en los criterios de evaluación. Se intentará que este sea compartido con el resto de la clase mediante exposiciones orales o debates, o con el resto de la comunidad educativa a través de exposiciones.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, que nos darán las claves de nuestra situación de aprendizaje, y a través de los cuales evaluaremos el logro de los aprendizajes descritos en estos criterios al mismo tiempo que evaluamos el grado de desarrollo de las competencias vinculadas a los mismos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: Disfrutando el momento: entre el *Carpe diem* y el *Tempus fugit*.

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje que aquí se ofrece es meramente orientativa, como todos los apartados no prescriptivos de esta norma, y solo ofrece un ejemplo de configuración de conocimientos, destrezas y actitudes dispuestos de la forma propuesta en este documento.

Está diseñada para la materia de Latín I, aunque también puede utilizarse en Latín II. El estudio de la literatura latina a través de tópicos literarios como el *Carpe diem* resulta motivador y algo más cercano a la experiencia del alumnado. Este tópico, que anima a disfrutar del momento presente, suele ir acompañado de la constatación de la brevedad de la vida y el inexorable paso del tiempo, lo que lo relaciona con el *Tempus fugit*. Pero en Horacio esta preocupación del paso del tiempo se encauza hacia el deseo por disfrutar la vida. También proponemos la lectura del poema de Ausonio del que se extrae el *Collige, virgo, rosas* porque se trata de una variante del mismo tema que ha tenido mucha influencia en la literatura posterior.

Partiendo de las ideas previas que el alumnado tiene, el docente explicará el concepto de tópico literario y la tradición que explica estos lugares comunes en la literatura, que ya están presentes en autores griegos, leyendo los poemas latinos que dan nombre a estos tópicos y otros relacionados con él.

Objetivos didácticos:

Esta situación didáctica pretende que el alumnado conozca los modelos latinos que han dado lugar al nombre de algunos tópicos literarios, reconozca su uso en obras de la literatura posterior y en otras manifestaciones artísticas y culturales que llegan hasta nuestros días. Para ello es imprescindible que lea poemas o fragmentos de obras de los que pueda extraer unos conocimientos que no sean meramente teóricos, sino fundamentados en una experiencia lectora propia. El uso de estrategias de análisis y comprensión relacionados con esta experiencia ayuda a consolidar otros aprendizajes relacionados con la literatura, a desarrollar un juicio ético y estético y también el gusto por la lectura.

Además, este tema persigue el objetivo de que el alumnado sea capaz de debatir argumentando sus ideas y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones. Y, por último, también que los alumnos y alumnas creen textos con intención literaria y creativa en los que se empleen este tópico.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se pretende que desarrolle el alumnado son las siguientes: CCL - competencia en comunicación lingüística, CP - competencia plurilingüe, CD - competencia digital, CPSAA - competencia personal, social y de aprender a aprender, CCEC - competencia en conciencia y expresión culturales.

Los saberes básicos involucrados de la materia de latín son los bloques C. «Educación literaria», D. «La Antigua Roma» y E. «Legado y patrimonio». Asimismo, las competencias específicas que contribuyen a desarrollar esta situación de aprendizaje son: CE.L.3, CE.L.4 y CE.L.5. Por último, los criterios de evaluación vinculados a esta situación de aprendizaje serían los que se exponen a continuación:

3.1. Interpretar y comentar textos, de forma guiada, y fragmentos literarios latinos de diversa índole, de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado.

3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura latina como fuente de inspiración.

4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.

5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.

5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado, a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje está relacionada con otras materias de Bachillerato propias de su modalidad, fundamentalmente con Literatura Universal, Lengua Castellana y Literatura y Griego.

Descripción de la actividad:

Esta situación de aprendizaje se divide en dos partes bien definidas. En la primera trabajaremos con textos literarios latinos y también leeremos algunos poemas de la literatura castellana. En la segunda buscaremos otras producciones culturales en las que estén presentes estos tópicos.

Primera parte

Para llevar a cabo esta situación de aprendizaje debemos preparar una antología de textos latinos traducidos (que pueden acompañarse de fragmentos seleccionados en latín de los poemas originales) en la que se recojan los modelos de los que se han extraído el nombre de los siguientes tópicos literarios:

- *Carpe diem*: Horacio, *Odas* I 11.
- *Collige, virgo, rosas*: Ausonio, *De rosisnascentibus*.
- *Tempus fugit*: Virgilio, *Geórgicas* III 284-285.

También añadiremos otros textos latinos en los que estén presentes estos tópicos. Algunos pueden ser los siguientes:

- Sobre el *Carpe diem*: Catulo V; Marcial, *Epigramas* I 15; Ausonio, *Epigramas* XII.
- Sobre el *Tempus fugit*: Horacio, *Odas* IV 7 y 10; Séneca, *Sobre la brevedad de la vida* VIII 5.

A estos poemas podemos añadir algunos de la literatura española, como, por ejemplo, el soneto XXIII de Garcilaso de la Vega («En tanto que de rosa y azucena») y el CLXVI de Luis de Góngora («Mientras por competir con tu cabello»), inspirados ambos en el *Carpe diem* y el *Collige, virgo rosas*, pero con una diferencia sustancial propia de la época en la que fueron escritos. En cualquier caso, existen muchos ejemplos que pueden tomarse que llegan hasta la actualidad.

En primer lugar, preguntaremos al alumnado sobre los tópicos literarios y en concreto sobre aquellos que vamos a trabajar. Después contextualizaremos el tema partiendo de estos conocimientos previos para pasar a una lectura detenida de los tres modelos. Una vez leídos y comentados, leeremos otros ejemplos de la literatura latina y la castellana.

Después se divide al alumnado en grupos o parejas, aunque también pueden trabajar de forma individual. La actividad consiste en realizar un trabajo escrito en el que deben establecer qué relación encuentran entre estos tres tópicos, sus diferencias y afinidades, argumentando su respuesta. También se les pide que elijan el poema latino que les ha gustado más y expliquen por qué. Y, por último, tienen que hacer un comentario sencillo sobre la influencia de los modelos latinos en los poemas de la literatura castellana que se han leído en clase. Estos trabajos pueden servir para realizar un debate en el que tengan que defender su postura de una forma argumentada.

Segunda parte

Después de leer y comentar los textos literarios, la propuesta didáctica consiste en rastrear estos tópicos en otras manifestaciones culturales como, por ejemplo, canciones, películas, vídeos, anuncios publicitarios… Cada uno de los grupos expondrá en clase el resultado de su investigación, previa supervisión del docente, que les orientará y ayudará a corregir los posibles errores.

Como conclusión de esta situación de aprendizaje puede pedirse a los alumnos y alumnas que hagan un ejercicio de escritura creativa sobre este tema.

Metodología y estrategias didácticas:

Esta situación de aprendizaje se concreta en una metodología didáctica que busca construir el aprendizaje a partir de las experiencias del alumnado. El tópico del *Carpe diem* expresa una idea muy cercana a su forma de entender la realidad, lo que funciona como elemento motivador para acercarse a la lectura de textos literarios. Esta propuesta didáctica busca introducir al alumnado en la adquisición de herramientas de interpretación y comprensión de los mismos, que favorezcan su autonomía como lectores y les ayuden a formar juicios críticos y estéticos.

Por otra parte, el trabajo en grupo les permite resolver problemas de forma cooperativa y creativa, además de fomentar la capacidad de escucha y autocrítica.

Atención a las diferencias individuales:

Si la actividad se realiza de forma grupal y colaborativa, las instrucciones deben ser claras, ordenadas y guiadas. Si se realiza de forma individual, las instrucciones deben incluir un mayor esfuerzo en la guía, la ejemplificación, los modelos de argumentación lógica de los procesos a desarrollar.

Con alumnado con una mayor necesidad de atención a sus diferencias individuales, será importante tomar medidas generales que le permitan alcanzar los objetivos, pudiendo reducir la tarea, ampliar los tiempos, hacer una mayor incidencia en unas actividades que en otras, etc. En el caso de trabajo colaborativo y grupal, sería oportuno el diseño de grupos heterogéneos en los que la resolución de problemas sea mediante una comunicación activa, solidaria y eficaz.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación formativa de esta situación de aprendizaje permite tanto la evaluación por parte del docente, como la coevaluación y la autoevaluación. Estas deberán ir acompañadas de una rúbrica o de una lista de cuestiones en las

que el alumnado se evaluaría individualmente a sí mismo y entre sí, buscando hacer patentes los progresos y competencias desarrolladas, así como las aptitudes del alumnado en este contexto.

El profesorado puede servirse de una rúbrica para evaluar total o parcialmente esta situación de aprendizaje, que siempre es útil comentar previamente con el alumnado. En todo caso, la evaluación siempre ha de recoger una serie de datos como son la observación de la participación, las respuestas, su estructuración y argumentación, las preguntas del alumnado, los procesos para alcanzar los resultados buscados y la resolución de los problemas planteados, y la capacidad de los alumnos y las alumnas para servirse de conocimientos previos o nuevos para responder correctamente a las diversas tareas involucradas en la situación de aprendizaje.

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

La materia de Lengua Castellana y Literatura mantiene en Bachillerato una continuidad con la etapa anterior, al tiempo que tiene unos fines específicos en consonancia con los objetivos de esta etapa. Así, la educación lingüística y literaria debe contribuir a la madurez personal e intelectual de los jóvenes; brindar los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan participar en la vida social y ejercer la ciudadanía democrática de manera ética, crítica y responsable, así como capacitarlos para el acceso a la formación superior y al futuro profesional de manera competente.

El objetivo de la materia de Lengua Castellana y Literatura se orienta tanto a la eficacia comunicativa en la producción, recepción e interacción oral, escrita y multimodal, como a favorecer un uso ético del lenguaje que ponga las palabras al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la construcción de vínculos personales y sociales basados en el respeto y la igualdad de derechos de todas las personas. De esta manera, la materia contribuye a la progresión en el desarrollo de todas las competencias recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la educación básica.

Las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura en Bachillerato marcan una progresión con respecto a las de la Educación Secundaria Obligatoria, de las que se parte en esta nueva etapa. La profundización respecto a la etapa anterior estriba en una mayor conciencia teórica y metodológica para analizar la realidad, así como en la movilización de un conjunto mayor de conocimientos, articulados a través de instrumentos de análisis que ayuden a construir y a estructurar el conocimiento explícito sobre los fenómenos lingüísticos y literarios tratados. Se propone también favorecer una aproximación amplia a la cultura, que profundice en esta etapa en la relación continua entre el pasado y el presente.

La primera de las competencias específicas de la materia profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística y dialectal de España y del mundo con el propósito de favorecer actitudes de aprecio a dicha diversidad, combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos y estimular la reflexión interlingüística. Las cinco competencias específicas siguientes se refieren a la producción, comprensión e interacción oral y escrita, incorporando las formas de comunicación mediadas por la tecnología y atendiendo a los diferentes ámbitos de comunicación: personal, educativo, social y profesional. Así, las competencias específicas segunda y tercera se refieren a la comunicación oral; la cuarta, a la comprensión lectora; la quinta, a la expresión escrita y, por último, la sexta pone el foco en la alfabetización informacional. A continuación, las competencias específicas séptima y octava se reservan para la lectura literaria, tanto autónoma como guiada en el aula. La competencia específica novena atiende a la reflexión sobre la lengua y sus usos, mientras que la décima, relativa a la ética de la comunicación, es transversal a todas ellas.

El desarrollo de las competencias del alumnado reclama en Bachillerato una mayor atención a textos académicos y de los medios de comunicación. Los textos académicos son los que construyen la formación científica y humanística de los estudiantes en la etapa postobligatoria; los textos de los medios de comunicación, los que los ponen en contacto con la realidad social, política y cultural del mundo contemporáneo. Por eso, el trabajo transdisciplinar es imprescindible para que el alumnado se apropie de los géneros discursivos específicos de cada materia. Con respecto a la competencia literaria, en Bachillerato se pretende una progresiva confluencia entre las modalidades de lectura guiada y lectura autónoma, tanto en lo relativo a sus respectivos corpus como a sus formas de fruición. El desarrollo de la educación lingüística y literaria exige en esta etapa una mayor capacidad de abstracción y sistematización, así como el manejo de un metalenguaje específico que permita una aproximación más reflexiva a los usos orales y escritos.

Para cada competencia específica se formulan criterios de evaluación que establecen el nivel de desempeño esperado en cada uno de los cursos. Tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos, lo que reclama herramientas e instrumentos de evaluación variados y con capacidad diagnóstica y de mejora. Dado el enfoque competencial de la educación lingüística, la gradación entre los dos cursos no se establece tanto mediante una distribución diferenciada de saberes, sino en función de la mayor o menor complejidad de los textos, de las habilidades de interpretación o de producción requeridas, del metalenguaje necesario para la reflexión sobre los usos, o del grado de autonomía conferido a los estudiantes. De ahí que tanto los saberes básicos como los criterios de evaluación guarden paralelismo en los dos cursos y continuidad evidente con los de etapas precedentes.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques. El primero, «Las lenguas y sus hablantes», profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística subrayando los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y las diferencias entre variedades dialectales, sociolectos y registros, a fin de combatir de manera argumentada prejuicios y estereotipos lingüísticos. El segundo bloque, «Comunicación», integra todos los saberes implicados en la comunicación oral y escrita y la alfabetización informacional y mediática y los vertebra en torno a la realización de tareas de producción, recepción y análisis crítico de textos, con especial atención a la producción de textos académicos y a la recepción crítica de textos procedentes de los medios de comunicación, así como a los procesos de investigación que han de acompañar ambos desempeños. El tercer bloque, «Educación literaria», recoge los saberes y experiencias necesarios para la consolidación del hábito lector y la conformación de la propia identidad lectora, el desarrollo de habilidades de interpretación de textos literarios, la expresión de valoraciones argumentadas sobre ellos y el conocimiento de la evolución, configuración e interrelación entre textos a través de la lectura en profundidad de algunas obras relevantes de la literatura española. Invita al diseño, para cada uno de los cursos, de itinerarios lectores que serán objeto de lectura guiada en el aula, y que inscriben los textos en su contexto de producción y en la tradición cultural, al tiempo que tienden puentes con los contextos contemporáneos de recepción. El cuarto bloque, «Reflexión sobre la lengua», propone abordar el aprendizaje sistemático de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua, a partir de la reflexión y de la comunicación de conclusiones con el metalenguaje adecuado.

Las situaciones de aprendizaje de la materia de Lengua Castellana y Literatura deben entrenar al alumnado en el uso de las herramientas que le permitirán responder a los retos de la sociedad del siglo XXI, que demanda personas cultas, críticas y bien informadas; capaces de hacer un uso eficaz y ético de las palabras; respetuosas hacia las diferencias; competentes para ejercer una ciudadanía digital activa; con capacidad para adquirir información y transformarla en conocimiento, y para aprender por sí mismas, colaborar y trabajar en equipo; creativas y emprendedoras; y comprometidas con el desarrollo sostenible y la salvaguarda del patrimonio artístico y cultural, la defensa de los derechos humanos, y la convivencia igualitaria, inclusiva, pacífica y democrática.

La diversidad lingüística de la mayor parte de los contextos escolares y la innegable necesidad de una educación plurilingüe para todo el alumnado, invita al tratamiento integrado de las lenguas como el mejor cauce para estimular no solo la reflexión interlingüística, sino también la aproximación a los usos sociales reales, en los que a menudo se han de manejar simultáneamente dos o más lenguas.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 1:

CE.LCL.1. Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialectal del español, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.

Descripción

La diversidad lingüística constituye una característica fundamental de España. A esta realidad se suma el hecho de que en nuestras aulas conviven jóvenes que hablan lenguas o variedades dialectales diferentes de la lengua vehicular de aprendizaje. Las clases de lengua han de acoger esta diversidad lingüística tanto para valorar los significados culturales que se derivan de ello y evitar los prejuicios lingüísticos, como para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de las lenguas y sus variedades, facilitando la reflexión interlingüística y la comunicación con hablantes de otras lenguas. El desarrollo de esta competencia en el aula va, por tanto, mucho más allá de situar en un mapa las lenguas y dialectos de nuestro país, o de estudiar las razones históricas de su plurilingüismo como finalidad última del aprendizaje. Más bien, este acercamiento debe nutrirse del análisis y el diálogo sobre textos orales, escritos y multimodales de carácter social y cultural, que reflejen tal pluralidad lingüística y dialectal. El alumnado debe, además, aprender a distinguir los rasgos que obedecen a la diversidad geográfica de las lenguas, de otros relacionados con el sociolecto o con los diversos registros con los que un hablante se adecúa a distintas situaciones comunicativas.

Por último, debe propiciarse que todo este aprendizaje se sustente en una comprensión crítica de los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y de las consecuencias que puedan tener al respecto los distintos modelos de convivencia lingüística. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de una ciudadanía sensibilizada, informada y comprometida con los derechos lingüísticos individuales y colectivos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que está centrada en la comprensión y explicación de la diversidad lingüística en el mundo a través del conocimiento profundo, reflexivo y crítico de la misma en el territorio español y fuera de él, tiene una estrecha relación con otras competencias específicas internas como el desarrollo de la conciencia lingüística (CE.LCL.9) y el uso eficaz, ético y democrático del lenguaje (CE.LCL.10).

En lo referente a las vinculaciones externas, son destacables las interrelaciones con las competencias específicas de materias en las que se pone el énfasis en la reflexión y actitud de respeto ante la diversidad cultural existente en la sociedad (ej. CE.HE.2, CE.HF.6). Asimismo, es reseñable la vinculación con las competencias específicas de lenguas extranjeras que provocan la reflexión interlingüística del alumnado (ej. CE.LEI.6, CE.LEF.6, CE.LEA.6).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP2, CP3, CC1, CC2, CCEC1.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 2:

CE.LCL.2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.

Descripción

Desarrollar las estrategias de comprensión oral implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado literal del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso), a las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras).

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico y de los medios de comunicación con mayor grado de especialización. Ello implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los requeridos para la comprensión del texto, así como la familiarización con un léxico caracterizado por más abundancia de tecnicismos, préstamos y extranjerismos. La incorporación de discursos orales que aborden temas de relevancia social, científica y cultural es esencial para preparar al alumnado tanto para su participación activa en la vida social como para su posterior desarrollo académico y profesional.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, focalizada en el componente pragmático de las lenguas naturales, como lo es el significado intencional y el impacto que causa la nueva información en nuestro entorno cognitivo, según el grado de relevancia del mensaje, se vincula directamente con la competencia específica interna de la producción oral del alumnado (CE.LCL.3), la comprensión del funcionamiento del lenguaje como instrumento de comunicación (CE.LCL.9) y como piedra angular en el desarrollo de una sociedad democrática (CE.LCL.10).

En lo referente a las vinculaciones externas, la comprensión oral es una de las actividades comunicativas de la lengua por lo que se entrelaza con todas las ramas de conocimiento, generando múltiples vinculaciones con otras materias y competencias específicas, entre las que se pueden destacar las que atañen a esta destreza comunicativa en el resto de lenguas (CE.LEI.1, CE.LEF.1, CE.LEA.1, CE.LEI.3, CE.LEF.3, CE.LEA.3).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 3:

CE.LCL.3. Producir textos orales y multimodales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.

Descripción

En esta etapa, se prestará especial atención a situaciones de carácter público, con mayor distancia social entre los interlocutores, que exigen usos lingüísticos más elaborados, registros formales y un control consciente de cuanto tiene que ver con la comunicación no verbal. Las destrezas vinculadas a la producción oral de carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos específicos y proponer al alumnado situaciones de aprendizaje que le permitan afrontar de manera periódica producciones orales sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final.

Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor es esencial para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las clases de lenguas han de procurar el acceso a contextos participativos propios de los ámbitos social o educativo, donde el alumnado pueda tomar la palabra y desarrollar estrategias de escucha activa, cooperación conversacional y cortesía lingüística. Las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, síncrona o asíncrona, y permiten registrar las producciones orales del alumnado para su difusión en contextos reales y su posterior análisis y revisión.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, basada en la creación de discursos orales y multimodales comunicativamente exitosos en relación con la situación comunicativa concreta en la se que produzcan, se enlaza estrechamente con la correcta interpretación de los mensajes del resto de participantes e informaciones pragmáticas en torno al acto comunicativo (CE.LCL.2), el conocimiento profundo del sistema lingüístico utilizado (CE.LCL.9) y las actitudes democráticas en su utilización como herramienta de comunicación y transformación social (CE.LCL.10) y cognitiva de los ciudadanos.

En lo referente a las vinculaciones externas, es patente la relación con competencias específicas de las lenguas extranjeras (ej. CE.LEI.2, CE.LEF.2, CE.LEA.2) y de una manera más genérica con aquellas materias que requieran de la interacción comunicativa por parte del alumnado como parte del proceso de desarrollo competencial en las diferentes situaciones que se planteen (ej. CE.FI.4).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC2.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 4:

CE.LCL.4. Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.

Descripción

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión lectora se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico con un alto grado de especialización, así como a textos de los medios de comunicación que abordan temas de relevancia social, científica y cultural. La lectura e interpretación de textos académicos implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los aportados por el texto, así como la familiarización con un léxico a menudo técnico y con abundante presencia de préstamos y extranjerismos.

Por otra parte, la lectura, interpretación y valoración de textos periodísticos presupone el conocimiento de las claves contextuales que permiten conferirles sentido y detectar sus sesgos ideológicos. De no ser así, el lector queda limitado a la interpretación literal de lo dicho, incapaz de captar ironías, alusiones o dobles sentidos, o de calibrar la intención comunicativa del autor. De ahí que el desarrollo de la competencia lectora en Bachillerato implique incidir en la motivación, el compromiso y las prácticas de lectura, junto con el conocimiento y uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector, atendiendo de manera especial al desarrollo de la agilidad en el manejo de fuentes diversas que permita compensar la falta de los conocimientos previos requeridos por un determinado texto, así como garantizar su fiabilidad o aclarar la finalidad con la que ha sido escrito.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que está centrada en la esencia comunicativa de las lenguas naturales, entendiéndose como un proceso ostensivo-inferencial, se vincula directamente con la competencia específica interna de la producción escrita del alumnado (CE.LCL.5), la comprensión del funcionamiento del lenguaje como instrumento de comunicación (CE.LCL.9) y como herramienta propia del ser humano para producir efectos cognoscitivos en el destinatario que puedan favorecer el desarrollo de una sociedad democrática (CE.LCL.10).

En lo referente a las vinculaciones externas, la comprensión lectora tiene conexión con todas las ramas de conocimiento y, por ende, genera múltiples vinculaciones con otras materias y competencias específicas, entre las que se pueden destacar las que atañen a otras lenguas (CE.L.1, CE.LEI.1, CE.LEF.1, CE.LEA.1).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 5:

CE.LCL.5. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.

Descripción

Saber escribir significa hoy saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y requiere el conocimiento y apropiación de los «moldes» en que han cristalizado las prácticas comunicativas escritas propias de los diferentes ámbitos de uso: los géneros discursivos. En Bachillerato cobran especial relevancia los géneros académicos (disertaciones, ensayos, informes o comentarios críticos, entre otros) que reclaman la integración de diferentes miradas, campos del saber o disciplinas. El alumnado, por tanto, ha de manejar con soltura la alternancia de información y opinión, consignando las fuentes consultadas, y procurar mantener una adecuada claridad expositiva con cierta vocación de estilo. Ha de tomar conciencia, en fin, de la responsabilidad de formar parte de la construcción colectiva de sentidos, desde los puntos de vista cultural y ético.

La composición de un texto escrito ha de atender tanto a la coherencia, cohesión y adecuación del registro, como a la propiedad léxica y a la corrección gramatical y ortográfica. Requiere también adoptar decisiones sobre el tono del discurso y la inscripción de las personas (emisor y destinatarios) en el mismo. Además, resulta esencial poner la máxima atención en el lenguaje y el estilo, por lo que la vinculación entre la reflexión explícita sobre el funcionamiento de la lengua y su proyección en los usos textuales resulta inseparable. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura reclame una cuidadosa y sostenida intervención en el aula.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se circunscribe a la creación de discursos escritos y multimodales comunicativamente exitosos en relación con la situación comunicativa concreta en la se que produzcan se enlaza estrechamente con la correcta interpretación de los mensajes del resto de participantes e informaciones pragmáticas en torno al acto comunicativo (CE.LCL.4), el conocimiento profundo del sistema lingüístico utilizado (CE.LCL.9) y las actitudes democráticas en su utilización como herramienta de comunicación, transformación social (CE.LCL.10) y cognitiva de los ciudadanos.

En lo referente a las vinculaciones externas, se puede asociar fuertemente con competencias específicas de las lenguas extranjeras (ej. CE.LEI.2, CE.LEF.2, CE.LEA.2) y de una manera más genérica con aquellas materias que requieran la producción de contenidos por parte del alumnado como parte del proceso de desarrollo competencial en las diferentes situaciones que se planteen.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, CD2, CD3, CPSAA5, CC2.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 6:

CE.LCL.6. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, con un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.

Descripción

La producción, proliferación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la información no garantiza por sí mismo el conocimiento. Por ello es imprescindible que el alumnado adquiera habilidades y destrezas para transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal, y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual y con la identidad digital. Se trata de una apuesta por la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) que implica la utilización responsable de las tecnologías, con especial atención a la detección de informaciones sesgadas o falsas, la evaluación constante de las fuentes, los tiempos de uso y la autorregulación.

Se debe procurar que el alumnado, individualmente o de forma cooperativa, consulte fuentes de información variadas en contextos sociales o académicos para la realización de trabajos o proyectos de investigación, en especial sobre temas del propio currículo o de las obras literarias leídas. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima, y del respeto a las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. La biblioteca escolar, como espacio creativo de aprendizaje, será el entorno ideal para la adquisición de esta competencia.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se focaliza en la selección de información y en la valoración de la misma en cuanto a su relevancia o pertinencia para los intereses comunicativos de los discentes, está vinculada directamente con las dos competencias específicas internas de comprensión e interpretación de mensajes (CE.LCL.2, CE.LCL.4) en diversos soportes en sentido amplio, con la interpretación de los estrictamente literarios (CE.LCL.8), con las competencias específicas de producción (CE.LCL.3, CE.LCL. 5) y con el desarrollo de unas actitudes de respeto y uso adecuado del lenguaje (CE.LCL.10).

En lo referente a las vinculaciones externas y destacando la transversalidad de esta competencia, es obvia la multitud de conexiones que tiene con la práctica totalidad de materias de Bachillerato en tanto en cuanto todas ellas son objeto de investigación y constituyen la creación de nuevo conocimiento (ej. CE.HF.1).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC2, CE3.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 7:

CE.LCL.7. Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.

Descripción

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y propiciando momentos de reflexión que permitan establecer relaciones entre los textos leídos.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —incluido el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales y con prácticas culturales emergentes— y la capacidad de expresar la experiencia lectora. Se trata de dar un paso hacia un corpus de lecturas autónomas menos vinculadas al mero entretenimiento y a la lectura argumental, y más orientado hacia la apreciación estética de la literatura. En consecuencia, la explicitación de juicios de valor sobre las obras se apoyará en muchos más elementos, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, e incorporará la indagación, lectura y producción de ensayo relacionado con las obras leídas.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos, ubicar con precisión los textos en su contexto de producción así como en las formas culturales en las que se inscriben, y entender las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que incide tanto en la lectura comprensiva de textos literarios relevantes de los últimos tiempos para el desarrollo del individuo como en la dimensión social del acto lector, está vinculada con las competencias internas de comprensión (CE.LCL.2, CE.LCL.4) y expresión (CE.LCL.3,CE.LCL.5), así como con la correcta selección de información según las necesidades o intenciones concretas (CE.LCL.6).

En lo referente a las vinculaciones externas, destacan las interrelaciones con competencias específicas de otras materias del ámbito literario como CE.LU.2 o CE.LD.2.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CD3, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 8:

CE.LCL.8. Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura española e hispanoamericana, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.

Descripción

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, faciliten la verbalización de un juicio de valor argumentado sobre las lecturas, y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes locales, autonómicos, nacionales, europeos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones artísticas y culturales. Para conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el funcionamiento del fenómeno literario, profundizar en la noción de historicidad y de jerarquía entre textos, y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras.

No se trata de acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario —que ha de incorporar la obra de escritoras— para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se fundamenta en la interpretación y valoración de las obras literarias hispánicas de todos los tiempos y en la creación de nuevas obras literarias a partir de los conocimientos literarios previos del alumnado y su bagaje personal, se entrelaza con las competencias específicas internas que tienen que ver con las comprensión, principalmente, de textos escritos (CE.LCL.4,CE.LCL.7) y la creación de mensajes escritos con vocación estética (CE.LCL.5).

En lo referente a las vinculaciones externas, cabe destacar sus conexiones con competencias específicas de materias que tienen como objeto de estudio la obra artística tanto literaria (ej. CE.LU.4) como en otras artes (ej. CE.FA.1, CE.6 o CE.HA.4).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 9:

CE.LCL.9. Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.

Descripción

Para que el estudio sistemático de la lengua sea útil, debe promover la competencia metalingüística del alumnado y vincularse con los usos reales y contextualizados propios de los hablantes. La reflexión metalingüística debe partir del conocimiento intuitivo del alumnado como usuario de la lengua y establecer puentes con el conocimiento sistemático de la misma, utilizando para ello una terminología específica e integrando los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas.

Se trata, por tanto, de abordar el aprendizaje estructurado de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua a partir de la reflexión y de la elaboración de pequeños proyectos de investigación. Para ello hay que partir de la observación del significado y la

función que las formas lingüísticas adquieren en el discurso, para llegar a la generalización y a la sistematización a partir de la manipulación de enunciados, el contraste entre oraciones, la formulación de hipótesis y de reglas, el uso de contraejemplos o la conexión con otros fenómenos lingüísticos, y comunicar los resultados con el metalenguaje adecuado. En definitiva, se trata de estimular la reflexión metalingüística e interlingüística para que los estudiantes puedan pensar y hablar sobre la lengua de manera que ese conocimiento revierta en una mejora de las producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas y, a la vez, permita construir de manera progresiva un conocimiento explícito sobre cómo funciona el sistema lingüístico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se circunscribe en el marco de la reflexión profunda sobre las lenguas como sistemas de comunicación humanos tanto desde una perspectiva más estructural como de uso, está vinculada de forma más clara y directa con el resto de competencias específicas internas de ámbito lingüístico y comunicativo (CE.LCL.1 CE.LCL.2, CE.LCL.3 CE.LCL.4, CE.LCL.5), aunque también es importante destacar su vinculación con las competencias específicas internas literarias en tanto en cuanto las obras literarias son textos, por lo que no dejan de constituir en esencia actos comunicativos.

En lo referente a las vinculaciones externas, hay una relación estrecha con las competencias específicas de reflexión metalingüística de todas las lenguas naturales estudiadas en Bachillerato (ej. CE.GR.2, CE.LEI.5) y otras materias del ámbito humanístico (ej. CE.FI.3).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA5.

Competencia específica de la materia Lengua Castellana y Literatura 10:

CE.LCL.10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.

Descripción

Adquirir esta competencia implica no solo que las personas sean eficaces a la hora de comunicarse, sino que pongan las palabras al servicio de unos objetivos que no se desentiendan de la insoslayable dimensión ética de la comunicación.

En el ámbito de la comunicación personal, la educación lingüística debe ayudar a forjar relaciones interpersonales basadas en la empatía y el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada y la resolución dialogada de los conflictos. Erradicar los usos discriminatorios y manipuladores del lenguaje, así como los abusos de poder a través de la palabra es un imperativo ético. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra en el ejercicio una ciudadanía activa y comprometida en la construcción de sociedades más equitativas, más democráticas y más responsables en relación a los grandes desafíos que como humanidad tenemos planteados: la sostenibilidad del planeta, la erradicación de las diferentes violencias (incluida la violencia de género) y de las crecientes desigualdades, etc.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que incide en la capacidad del alumnado de hacer un uso del lenguaje responsable, desde el punto de vista ético y democrático, en la interacción comunicativa dentro de la sociedad para su mejora, impregna de manera transversal a todas las competencias específicas internas lingüístico-comunicativas (CE.LCL.1 CE.LCL.2, CE.LCL.3 CE.LCL.4, CE.LCL.5).

En lo referente a las vinculaciones externas, es evidente, por su carácter transversal, que las relaciones son múltiples con gran cantidad de materias, por ejemplo, con CE.FI.4, CE.HF.7 o CE.HE.2.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP3, CD3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.

II. Criterios de evaluación

Es fundamental, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado de Bachillerato, establecer de forma clara cuáles van a ser los criterios que serán empleados para evaluar dicho proceso, atendiendo al nivel de desempeño de los discentes, es decir, al grado de desarrollo competencial alcanzado por ellos en el que quedan integrados los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para superar Bachillerato. En último término, estos criterios deberán servir para evaluar de manera continua y diferenciada la consecución de los objetivos establecidos en la etapa susodicha, englobando aquí tanto las competencias clave como las competencias específicas de la materia. Todo ello deberá tener como referente el Perfil de Salida que se pretende alcanzar al finalizar Bachillerato, cuya consecución garantizará que el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido el adecuado.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.LCL.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialectal del español, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Esta competencia específica alude al hecho de que el alumnado ha de ser consciente de la diversidad lingüística existente en nuestro territorio y que ha de ser capaz de analizarla usando una terminología técnica apropiada que irá aumentando a lo largo de la etapa para lograr una reflexión sobre este fenómeno que le lleve a ser consciente de la riqueza cultural de España y lo aleje de prejuicios negativos hacia unas variedades con respecto a otras.</td></tr>
<tr><td>Lengua Castellana y Literatura I</td><td>Lengua Castellana y Literatura II</td></tr>
<tr><td>1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio, a partir de la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de la situación actual, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las distintas lenguas, así como rasgos de los dialectos del español, en manifestaciones orales, escritas y multimodales.
1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos del contacto entre lenguas, con especial atención al papel de las redes sociales y los medios de comunicación, y de la investigación sobre los derechos lingüísticos y diversos modelos de convivencia entre lenguas.</td><td>1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las lenguas y los dialectos en manifestaciones orales, escritas y multimodales, diferenciando los rasgos de lengua que responden a la diversidad dialectal de los que se corresponden con sociolectos o registros.
1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, atendiendo a la diversidad de normas cultas y estándares que se dan en una misma lengua, así como analizando y valorando la relevancia actual de los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.LCL.2</th></tr>
<tr><td colspan="2">Comprender e interpretar textos orales y multimodales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Esta competencia se basa en la comprensión de textos orales y multimodales desde una perspectiva de la relevancia de la información transmitida, de forma que el alumnado sea capaz de discernir aquellas ideas que son esenciales de aquellas que tienen un carácter más secundario. Además, se deberá tener en cuenta, más allá de la información explícita, todo lo transmitido de manera implícita, siendo así capaz de entender el significado intencional transmitido por el emisor del mensaje. Para ello, se deberán conocer los mecanismos lingüísticos que operan en dicha transmisión de información de manera gradual a lo largo de la etapa.</td></tr>
<tr><td>Lengua Castellana y Literatura I</td><td>Lengua Castellana y Literatura II</td></tr>
<tr><td>2.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales complejos propios de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos.</td><td>2.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales especializados propios de diferentes ámbitos analizando la interacción entre los diferentes códigos.</td></tr>
</table>

2.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales complejos, evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.	2.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

CE.LCL.3

Producir textos orales y multimodales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.

En esta competencia específica se destaca la capacidad del alumnado para utilizar todos los recursos lingüísticos y no lingüísticos a su alcance, que irán aumentando desde un control menos consciente de los mismos hasta un dominio más profundo, para la creación de textos orales y multimodales, principalmente académicos, en diferentes géneros y situaciones comunicativas de manera correcta y respetuosa.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
3.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales. 3.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.	3.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales extensas en las que se recojan diferentes puntos de vista, con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado en diferentes soportes, utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales. 3.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

CE.LCL.4

Comprender, interpretar y valorar, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, textos escritos, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para construir conocimiento y para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos.

Esta competencia se basa en la comprensión e interpretación crítica según sus necesidades como lector de textos académicos y periodísticos, siendo capaz de discernir aquellas ideas que son esenciales de aquellas que tiene un carácter más secundario. Además, se deberá tener en cuenta, más allá de la información explícita, todo lo transmitido de manera implícita, siendo así capaz de entender el significado intencional transmitido por el emisor del mensaje. Para ello, se deberán conocer los mecanismos lingüísticos que operan en dicha transmisión de información de manera gradual a lo largo de la etapa.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
4.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura. 4.2. Valorar la forma y el contenido de textos complejos evaluando su calidad, la fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.	4.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura. 4.2. Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.

CE.LCL.5

Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.

Esta competencia específica está centrada en la capacidad de los discentes de elaborar textos escritos o multimodales que sean comunicativamente exitosos según unas necesidades de comunicación específicas. Para ello, el alumnado irá mejorando durante la etapa en el conocimiento y uso de las propiedades y mecanismos que subyacen al texto como unidad de comunicación máxima.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*

5.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado sobre temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal y de redacción y revisión de borradores de manera individual o entre iguales, o mediante otros instrumentos de consulta. 5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.	5.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal, y de redacción y revisión de borradores entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta. 5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

CE.LCL.6

Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.

Esta competencia específica atañe a una cuestión crucial en las sociedades de la información en las que vivimos. Los estudiantes deberán lograr las estrategias necesarias de discernimiento en cuanto a la fiabilidad de la información de las fuentes de consulta a la hora de ser usado como sustrato sobre el que cimentar la creación propia de nuevo conocimiento, haciéndolo siempre desde un punto de vista crítico y personal y utilizando el conocimiento previo de manera ética.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes; calibrar su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual. 6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.	6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, con especial atención a la gestión de su almacenamiento y recuperación, así como a la evaluación de su fiabilidad y pertinencia; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual. 6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

CE.LCL.7

Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.

Esta competencia específica se establece en torno al placer lector, entendido como una fuente de conocimiento y ocio, y la creación de un universo literario que el alumnado deberá ir elaborando de manera individual y cooperativa, sobre la base de un conocimiento de los textos más relevantes. Este desarrollo y profundización de un criterio personal a lo largo de la etapa permitirá al alumnado tener un eje vertebrador que le ayude a apreciar y comprender las obras con un conocimiento adecuado del lenguaje literario que le permitirá compartirlo con la sociedad.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. 7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.	7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. 7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

CE.LCL.8

Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura española e hispanoamericana, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.

Esta competencia específica incide en la necesidad de que el alumnado, progresivamente en la etapa, vaya aumentando sus destrezas interpretativas de las obras literarias hispánicas mediante el conocimiento de los contextos sociohistóricos en los que se concibieron, logrando así un visión integral del hecho literario y adoptando hacia el mismo una actitud positiva.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura española objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 8.3. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.	8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre las obras de la literatura española o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 8.3. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos de la literatura española o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

CE.LCL.9

Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.

Esta competencia específica tiene que ver con el aumento del nivel de desempeño progresivo de los conocimientos, destrezas y actitudes respecto a lo que al sistema de la lengua se refiere, en relación con las diferentes situaciones de uso de la lengua en las que se recurre al código lingüístico como instrumento de comunicación. A lo largo de la etapa los estudiantes conseguirán aumentar su repertorio comunicativo y, por ende, su competencia en comunicación lingüística y plurilingüe en general y su capacidad de reflexión metalingüística en particular.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y utilizando un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso. 9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico. 9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.	9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y con un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso. 9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico. 9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

CE.LCL.10

Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de

derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.
Esta competencia específica se basa en la concepción de los seres humanos como seres sociales que viven en entornos de interrelación y cooperación. Desde esta perspectiva las lenguas naturales tienen un papel crucial como el instrumento más potente del ser humano para la resolución de conflictos, el desarrollo de la convivencia democrática y el fomento de la igualdad de derechos a todos los niveles. En esta etapa se espera que los estudiantes pongan en práctica esta potencialidad del lenguaje desde una actitud ética y democrática.

Lengua Castellana y Literatura I	*Lengua Castellana y Literatura II*
10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas. 10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.	10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas. 10.2. Utilizar estrategias complejas para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Las lenguas y sus hablantes

La lengua española −como cualquier otra lengua− no es invariable ni en el tiempo ni en el espacio: las lenguas las construyen, a través del tiempo, sus hablantes. En este sentido es preciso conocer cuáles son los orígenes históricos del español y del resto de las lenguas de España (el catalán, el vasco, el gallego, el valenciano, el aragonés), así como su desarrollo histórico, su situación actual, las variedades dialectales a que han dado lugar y las relaciones que hay entre ellas a causa del contacto mutuo: el bilingüismo, la diglosia, los préstamos y las interferencias. El español, en particular, ha conocido una enorme expansión geográfica que le ha llevado a ser la primera lengua en casi toda América, lo que ha dado lugar a un gran número de variedades que deben ser conocidas y apreciadas y que se denominan, de manera genérica, como español de América. Pero independientemente de las numerosas variedades diatópicas, diafásicas, diastráticas y diacrónicas del español existe una norma estándar que debe ser conocida por todos los hispanohablantes y una norma culta que impera en la enseñanza superior, a la que los estudios de bachillerato habilitan para acceder; en este sentido, resulta especialmente deseable que el alumnado conozca los usos de ambas normas y sepa detectar aquellos rasgos que se apartan de las mismas, no solo en los ámbitos fonológico, morfosintáctico y léxico, sino también en aquellos que además son expresión lingüística de prejuicios y estereotipos que deben ser erradicados.

El estudio de la dimensión social no puede desligarse, obviamente, de los aspectos comunicativos, normativos y literarios. Por ello el reconocimiento de diferencias fonéticas, morfosintácticas o léxicas entre diversas variedades lingüísticas requiere el conocimiento previo de la norma estándar del español. Las distintas modalidades textuales permiten una mayor o menor desviación con respecto a la norma estándar o culta: evidentemente, el registro empleado en un texto coloquial, como puede ser una conversación informal, presenta características lingüísticas ostensiblemente distintas a las de un texto expositivo de naturaleza formal; en este sentido, mención especial presenta el hecho literario, en el que pueden presentarse todas las variedades lingüísticas posibles e impensables: así, piénsese en el capítulo 68 de *Rayuela* de Julio Cortázar, cuyo significado se apoya en los planos fonológico y morfosintáctico en detrimento del nivel léxico. La literatura hispanoamericana es, además, una fuente imprescindible para el conocimiento del español de América: desde el español (casi) estándar de Jorge Luis Borges hasta el plagado de localismos de *La región más transparente* de Carlos Fuentes, las distintas voces de la literatura hispanoamericana conforman un coro de una riqueza extraordinaria, coro al que incluso se han unido voces peninsulares: la de Valle-Inclán en *Tirano Banderas* o la de Cela en *La catira.*

Los contenidos generales del bloque son los que giran en torno a la diversidad lingüística del español y de las lenguas y dialectos de España, a los conceptos de lengua, dialecto, variedad dialectal, sociolecto, bilingüismo, diglosia, registro, norma estándar y norma culta. El respeto a la diversidad lingüística y la adquisición de destrezas para

combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos también son aspectos a los que se debe conceder especial importancia.

Se proponen diferentes tipos de actividades que permitan al alumnado adquirir los saberes que se plantean en este bloque:

1. Situación sobre mapas de las distintas lenguas, dialectos y variedades dialectales del español y de las demás lenguas cooficiales de España.
2. Recogida de textos tanto orales como escritos, de diversos registros y de distinta procedencia geográfica que permitan al alumnado detectar similitudes y diferencias entre ellos, así como investigar qué motiva dichas diferencias.
3. Recogida de textos en los que aparezcan prejuicios y estereotipos lingüísticos de forma que el alumnado sea capaz de detectarlos y combatirlos.
4. Reconocimiento de la norma culta y de la norma estándar en diversos textos de carácter técnico, científico, jurídico, administrativo, periodístico, publicitario, humanístico y literario.
5. Análisis de textos literarios hispanoamericanos que permitan detectar sus rasgos lingüísticos característicos.
6. Situaciones que permitan detectar los rasgos lingüísticos de Aragón.

Algunos aspectos del bloque se abordarán en ambos cursos de bachillerato, fundamentalmente los referidos a las estrategias de reflexión interlingüística y a la detección de prejuicios y de estereotipos lingüísticos con el objeto de combatirlos. Otros se presentan de manera escalonada: en el primer curso el objeto central de análisis serán las variedades diatópicas y, en menor medida, diacrónicas; una vez abordadas estas, se retomarán en segundo las variedades dialectales y se introducirán las diafásicas y las diastráticas. El motivo de esta temporalización radica en que para el análisis de estas últimas es preciso introducir el concepto de norma estándar que es, en último término, el patrón de medida que permite la comparación entre un uso lingüístico concreto y dicha norma y la emisión de un juicio valorativo acerca de la idoneidad (o no) de dicho uso.

Un bloque dedicado a los aspectos sociales de la lengua está íntimamente relacionado con la materia de Geografía e Historia: la geografía, que permite situar en el espacio las distintas lenguas y dialectos y sus distintas variedades dialectales y locales; y la historia, que ayuda a entender cómo determinados acontecimientos del pasado –tales como el proceso de expansión hacia el sur de los reinos cristianos durante la Edad Media o la colonización de América– han sido decisivos para la conformación del mapa lingüístico de España y de América. Por otro lado, el concepto de estratificación social, objeto de la Filosofía y de la Economía, puede ser de gran ayuda a la hora de abordar la estratificación del uso lingüístico. También la Filosofía puede contribuir a clarificar el concepto de prejuicio (en nuestro caso, lingüístico) y caracterizarlo desde el punto de vista moral. Y, por supuesto, las materias de Latín y de Griego, por un lado, constituyen las más poderosas herramientas para un estudio diacrónico del español; y por otro, las de Lenguas propias de Aragón (aragonés y catalán, ambas ofertadas en la Educación Secundaria Obligatoria) e incluso la segunda lengua extranjera en el caso de que sea el francés, permitirán llegar a conclusiones sobre el contacto mutuo entre todas ellas.

B. Comunicación

El objetivo del bloque es conseguir que el alumnado sea capaz de comprender todo tipo de textos, tanto orales como escritos, sabiendo distinguir sus partes, su tema central, la intención del emisor y los mecanismos que ha puesto en práctica para conseguir su propósito y dotarlo de coherencia y cohesión. Ello incluye, es claro, aquellos supuestos en que dicha intención no es la que cabría esperar, como por ejemplo, las noticias falsas;los estudiantes han de desarrollar las destrezas para detectar y desmontar la información falsa que aparece en el texto. El mismo objetivo de detección y ulterior corrección se persigue con respecto a los usos discriminatorios del lenguaje. Además no solo se exige a los estudiantes la comprensión; también ha de ser capaz de producirlos, fundamentalmente para un uso académico, que es el propio de los estudios superiores.

Los mecanismos de cohesión que dotan de coherencia al texto son, en último término, unidades morfosintácticas –adverbios, locuciones, conjunciones, formas verbales– por lo que el estudio del bloque D, en el que se reflexiona sobre los mecanismos de la lengua, resulta indispensable. Además, el componente de intencionalidad que todo texto posee pone en relación su significado con su emisor, su receptor, el canal por el que circula –¿es lo mismo una

monografía académica que un tuit?– y el contexto en que se desarrolla, es decir, sus componentes sociales, que son el objeto de análisis del bloque A.

El objetivo del bloque es que el alumnado conozca los componentes del hecho comunicativo, los principales géneros discursivos tanto orales como escritos, los procesos propios del discurso oral y escrito, reconozca y utilice los mecanismos que dotan de coherencia y de cohesión a un texto, sea capaz de emitir juicios acerca de la veracidad de un texto detecte usos discriminatorios del lenguaje y se sirva de recursos impresos y digitales para asegurar la corrección lingüística de textos propios y ajenos. Para ello debe ejercitarse en las siguientes destrezas:

1. Comentario de textos expositivo-argumentativos en función de su estructura argumentativa, de la intención comunicativa del emisor y de los mecanismos de cohesión que dotan de coherencia al significado.
2. Determinación del tema y de la tesis de un texto expositivo-argumentativo propuesto.
3. Análisis de noticias falsasy de textos que presenten usos discriminatorios del lenguaje con el objeto de detectarlos y de combatirlos.
4. Creación de un banco de textos de naturaleza académica, tanto orales como escritos.
5. Uso de recursos impresos y digitales a través de los cuales el alumnado pueda delimitar la veracidad de una información y de informaciones léxico-gramaticales que le permitan crear sus propios textos discursivos.

En ambos cursos de bachillerato se abordarán estos problemas, solo diferenciándose en la profundidad de las propuestas. Para los estudiantes que cursen Oratoria los contenidos de esta materia le serán de especial utilidad a la hora de establecer los mecanismos –tanto de planificación del discurso como de su ejecución– con que el emisor pretende convencer al receptor de su punto de vista así como de los recursos lingüísticos de que se vale.

C. Educación literaria

La educación literaria tiene como finalidades principales fomentar la lectura, educar el gusto literario y el proporcionar los conocimientos histórico-literarios que permitan al lector enfrentarse a las obras literarias, tanto del presente como del pasado, tanto canónicas como de consumo, tanto de autores como de autoras, con un mínimo de garantías. La actividad central que debe articular todo el bloque es, por tanto, la lectura, tanto de forma autónoma –a iniciativa de los estudiantes– como de forma dirigida por el profesorado. Para la lectura autónoma será preciso que el alumnado recabe información acerca de autores y de obras que puedan ser de su interés, que participe en circuitos literarios y culturales, que amplíe sus horizontes estéticos, que pueda seleccionar justificadamente las obras que va a leer y que sepa comunicar oralmente y por escrito algunos aspectos de su experiencia lectora. Con la lectura dirigida se pretende que el alumnado se aproxime a algunos de los hitos de la literatura española e hispanoamericana, que pueda analizarlos teniendo en cuenta los rasgos relacionados con el género literario, su contextualización espaciotemporal y sus aspectos estructurales, estilísticos, estéticos y éticos y que, en último término, sea capaz de interpretarlos en su totalidad. Si el alumnado, además de ser receptor de los textos ajenos produjera sus propios textos de intención literaria se podría conseguir una educación literaria más completa.

Todos las perspectivas desde las que uno se aproxime a la lengua caben en la literatura: todas las variedades geográficas, cronológicas, dialectales, todos los registros, todos los usos específicos de los distintos grupos sociales, económicos, políticos o religiosos que forman la sociedades tienen su reflejo en las obras literarias, desde el reflejo del habla popular en *La Celestina, El Quijote* o Galdós hasta el preciosismo verbal de Góngora o Quevedopasando por la pura invención léxica en Cortázar o Nicolás Guillén. También la tipología textual tiene cabida en la obra literaria: la reproducción de la estructura epistolar en las *Cartas marruecas* o *Pepita Jiménez,* la parodia del sermón sacro en el *Fray Gerundio de Campazas*y la inclusión de circulares castrenses o guiones radiofónicos en *Pantaleón y las visitadoras.* Y, claro es, sin la base fonológica, morfosintáctica y semántica, la literatura sería imposible.

El objetivo del bloque es doble: por un lado, provocar en el alumnado un gusto autónomo por la lectura de obras literarias; por otro, dotarle de los instrumentos que le permitan acercarse a los textos de la literatura española desde sus orígenes hasta la actualidad y reconocer en ellos aspectos tales como el género literario, los aspectos formales, éticos y estéticos y sus coordenadas socioculturales.

Las orientaciones didácticas que se proponen pueden agruparse en los siguientes ejes:

1. Elaboración de itinerarios personales de obras literarias.
2. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a la literatura.

3. Actividades de comunicación de la experiencia literaria vivida por los estudiantes, desde reseñas escritas hasta puestas en común y disertaciones orales.
4. Análisis diacrónicos de elementos permanentes y de elementos de ruptura en la historia de la literatura española.
5. Montajes teatrales y recitales poéticos.
6. Creación de textos de intención literaria.

En el caso del bloque de educación literaria, la temporalización de los contenidos sigue un criterio cronológico: en el primer curso se abordará el periodo que media entre la Edad Media y el Romanticismo y en el segundo curso, desde el último cuarto del siglo XIX (lo que en la periodización habitual se denomina Realismo) hasta las dos primeras décadas del siglo XXI.

El estudio de la literatura no puede hacerse desligado del de la historia: hay géneros, hay formas, hay tópicos que son propios de las sociedades donde aparecen y se desarrollan. No se puede hablar del cantar de gesta sin referirse a la sociedad medieval, no se puede leer a Cervantes y a Quevedo sin tener en cuenta la decadencia de la España del siglo XVII, no se puede abordar *La Regenta* o *Fortunata y Jacinta* sin conocer el ascenso de la burguesía en el siglo XIX. Análogamente, la literatura también ilustra sobre la historia: Carlos Seco Serrano ha reflexionado largamente sobre los *Episodios Nacionales* como fuente histórica, por poner un ejemplo; y la novela histórica es uno de los géneros preferidos por el público desde su nacimiento en el Romanticismo hasta hoy mismo. La literatura tiene asimismo un componente estético que la emparenta con las artes plásticas, con la música y con el cine: el *ut picturapoesis*es uno de los tópicos del XVII; el surrealismo se asienta sobre las mismas bases teóricas en Lorca, en Dalí y en Buñuel. Cada uno de los grandes periodos artísticos –gótico, Renacimiento, Barroco, Clasicismo, Romanticismo, realismo, vanguardias…– tiene su traducción a cada una de las artes. Y por último, pero no de menor importancia, la literatura también es un medio de transmisión de ideas, en ocasiones las dominantes, en otras las transgresoras: la relación que hay entre la historia literaria y la historia del pensamiento –la ética, la política, la economía, la ciencia, la filosofía en general– es extraordinariamente estrecha hasta el punto de que en no pocas ocasiones llegan a solaparse: en Jovellanos, en Unamuno, en Ortega…

D. Reflexión sobre la lengua

El estudio académico de la lengua ha conocido recientes y fructíferos avances que han provocado que lo que antaño se denominaba *gramática* haya pasado a ser un aspecto más pero ni el único ni, en ocasiones, el más relevante a la hora de ser competente para expresarse en la propia lengua o, si es el caso, en una lengua extranjera. Sin embargo, en determinados niveles de adquisición de una lengua los contenidos gramaticales resultan poco menos que imprescindibles para un uso estándar y −con más razón− culto de la misma. Por ello el alumnado debe reflexionar sobre la lengua como un sistema de signos interconectados y solidarios que presenta cuatro niveles fundamentales: fonología, morfología, sintaxis y semántica. A partir de estos cuatro niveles, es necesario que el alumnado distinga claramente entre la forma que presentan las palabras (la morfología), la función que desempeñan (la sintaxis) y su significado (la semántica): que sepan diferenciar entre adjetivo y adverbio (categorías morfológicas), entre complemento predicativo y complemento circunstancial (funciones sintácticas), entre sujeto (función sintáctica) y agente (función semántica), entre los distintos complementos que puede regir el verbo –argumentales y adjuntos: el concepto de estructura argumental del verbo resulta clave para el análisis y la reflexión sintáctica–. Asimismo deben reforzarse los conocimientos previamente adquiridos sobre formación de palabras (composición, derivación y parasíntesis), así como los motivos y los mecanismos que provocan el cambio semántico dando lugar a significados denotativos y a significados connotativos. En último término, se trata de conseguir del alumnado un grado suficiente de autonomía para que pueda plantearse preguntas acerca del funcionamiento de la lengua y obtener información relevante acerca del mismo en diccionarios, gramáticas y repertorios de carácter general.

Cuanto mayor sea la profundización en los mecanismos que hacen de la lengua un sistema de signos, mayor será la competencia del alumnado para reconocer la norma estándar y las posibles desviaciones a la misma, que es uno de los objetivos del bloque I. Por otro lado, las modalidades textuales que se abordan en el bloque III exigen un conocimiento de los recursos morfosintácticos y semánticos que la lengua ofrece: no es lo mismo un texto expositivo, cuya función predominante es la representativa y, por consiguiente, se servirá de determinados recursos (la tercera persona del plural, el presente gnómico, un vocabulario denotativo) que un texto argumentativo, cuya función principal es la apelativa y, por tanto, se servirá de primeras personas del singular y del plural, perífrasis

modales de obligación y un vocabulario con una mayor carga connotativa. Finalmente, la base técnica de la literatura es la gramática, sea para respetarla, sea para transgredirla: quien propone textos literarios, el escritor, y quien los descifra, el lector, deben compartir un mismo código para que el mensaje sea inteligible, aunque los significados no tengan por qué coincidir: como decía con razón Valéry, *La literatura la crea el lector.*

En este bloque el alumnado debe comprender los niveles fonológico, morfológico, sintáctico y semántico de la lengua, sus constituyentes, saber reconocerlos en textos ajenos y saber emplearlos con propiedad en textos propios. Para ello resulta imprescindible una reflexión sistemática sobre los mecanismos de la lengua, distinguiendo aquellos que se apartan de la norma estándar bien por desconocimiento de la gramática que subyace a dichos mecanismos, bien por obedecer a una intención expresiva particular.

Para conseguir los conocimientos, destrezas y actitudes propias de este bloque, se propone una serie de acciones que se enumeran a continuación:

1. Transformación de textos orales a textos escritos y viceversa teniendo en cuenta el contexto y haciendo notar las variaciones morfosintácticas, léxicas y pragmáticas derivadas de dichas transformaciones.
2. Análisis morfosintáctico de enunciados simples y complejos.
3. Análisis semántico y pragmático de enunciados simples y complejos con especial atención a los procedimientos de formación de palabras y a la presencia de valores connotativos y denotativos.
4. Actividades de reflexión sintáctica: ambigüedades, pares mínimos y análisis inversos.
5. Uso de recursos gramaticales y léxicos (gramáticas, diccionarios) tanto en su versión impresa como en su versión en línea.

En este bloque no hay prelación temporal de los conocimientos, destrezas y actitudes que han de adquirirse en el primer y en el segundo curso de bachillerato. La temporalización, en este caso, viene dada por el nivel de profundización: se espera que en segundo las actividades realizadas se contemplen desde una perspectiva más avanzada que las propuestas en primero.

El aspecto más formal de la lengua solo puede relacionarse con las características similares de otras lenguas: las materias de Lengua extranjera, de Segunda Lengua extranjera, de Lenguas propias de Aragón (cursadas estas en la Enseñanza Secundaria Obligatoria) y de Latín y Griego son las más idóneas para ello. Del latín y del griego se pueden obtener la mayor parte de las raíces de los términos más comunes de la lengua española sin detrimento de las distintas aportaciones históricas del antiguo alemán, del árabe, del italiano, del francés y del inglés. Por otro lado, no solo la semántica española sino también la morfosintaxis derivan directamente del latín, por lo que el conocimiento de este último resulta de una extraordinaria utilidad para la reflexión lingüística sobre el español. En último caso, siempre es posible establecer semejanzas y diferencias entre los idiomas citados: así, el sistema verbal español presenta abundantes puntos en común con el sistema verbal francés y evidentes discrepancias con el inglés; el campo semántico *partes del día* en español (*mañana – tarde – noche)* se separa del modelo francés (*matin – après-midi – soir – nuit),* mucho más cercano al inglés (*morning – afternoon – evening – night).*

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Lengua Castellana y Literatura I

A. Las lenguas y sus hablantes	
En este bloque se debe ofrecer al alumnado una serie de recursos que le permitan conocer y apreciar la diversidad lingüística del español, tanto de España como de Hispanoamérica, así como a respetar las modalidades dialectales y a combatir estereotipos y prejuicios lingüísticos. Asimismo deben clarificarse los conceptos de lengua, dialecto, bilingüismo y diglosia.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Desarrollo sociohistórico y situación actual de las lenguas de España. —Estudio comparativo de las principales variedades dialectales del español en España y en América. —Estrategias de reflexión interlingüística. —Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.	Elaboración de mapas tanto de España como de América en que se sitúen geográficamente las distintas variedades diatópicas del español; sería interesante no solo situar en el mapa el nombre de la modalidad dialectal, sino sobre todo y fundamentalmente los rasgos que la definen, tanto fonéticos como morfosintácticos y léxicos. Detección de los rasgos lingüísticos propios del español en Aragón: así, por ejemplo, rasgos suprasegmentales, peculiaridades léxicas…

—Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. —Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística.	La actividad se puede circunscribir a la comarca o la localidad a la que pertenezcan una parte del alumnado de la clase, que no tiene por qué ser la mayoritaria. Recogida de ejemplos de textos orales y escritos (artículos de prensa, *podcasts* de radio, emisiones de televisión, webs…) en que aparezcan prejuicios y estereotipos lingüísticos. El objetivo de la actividad es doble: por un lado, adiestrar al alumnado en la detección de los mismos; por otro, que los estudiantes sean capaces de proponer soluciones lingüísticas que permitan solventarlos. Selección de textos de la literatura hispanoamericana en que figuren rasgos propios del español de América que puedan ser identificados y clasificados por el alumnado. Análisis del articulado referido a las lenguas de España presentes en la Constitución Española, en el Estatuto de Autonomía de Aragón y en otros estatutos de comunidades autónomas con lengua cooficial (Cataluña, Euskadi, Galicia, Comunidad Valenciana, Islas Baleares).

B. Comunicación

El objetivo del bloque es que el alumnado conozca los componentes del hecho comunicativo, los principales géneros discursivos tanto orales como escritos, los procesos propios del discurso oral y escrito, reconozca y utilice los mecanismos que dotan de coherencia y de cohesión a un texto, sea capaz de emitir juicios acerca de la veracidad de un texto discursivo, detecte usos discriminatorios del lenguaje y se sirva de recursos impresos y digitales para asegurar la corrección lingüística de textos propios y ajenos.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos: —Contexto — Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación. —Géneros discursivos — Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación. — Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos. — Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. —Procesos — Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dejar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística. — Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. — Valoración de la forma y contenido del texto. — Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada. — Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y contenido del texto. —Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. —Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y	Comentario de textos expositivo-argumentativos en función de su estructura argumentativa, de la intención comunicativa del emisor y de los mecanismos de cohesión que doten de coherencia al significado. En estos comentarios habrán de analizarse los recursos lingüísticos a través de los cuales el autor muestre su intención; la articulación argumentativa a partir de conectores y marcadores textuales; la modelización; la coherencia –o incoherencia– en el uso de los tiempos verbales; repetición de elementos fonológicos, morfosintácticos y léxicos y empleo de la deixis, la elipsis y otros procedimientos de cohesión. Creación personal de textos académicos: disertaciones, ensayos, informes, comentarios críticos, reseñas y monografías. Organización de debates orales en los que se respeten las normas básicas de la interacción oral. Asistencia a conferencias a partir de las que el alumnado produzca informes escritos acerca del sentido y del significado de las mismas, distinga sus partes y valore la solidaridad entre forma y contenido. Determinación del tema y de la tesis que articulen textos expositivos -argumentativos de naturaleza oral y escrita. Recopilación de enunciados y textos que presenten un sentido distinto al literal, con objeto de determinar cuál es el significado recto de las expresiones utilizadas. Búsqueda y recolección de *noticias falsas* expresando las fuentes utilizadas para discernir la veracidad o falsedad de la noticia y el proceso cognitivo por el que se ha llegado a la conclusión de la falsedad de la misma. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a información gramatical y semántica, fundamentalmente diccionarios y gramáticas, tanto en sus versiones tradicionales como en sus versiones en línea. Recopilación de textos, tanto orales como escritos, en que se presenten usos discriminatorios del lenguaje y propuestas de corrección a dichos usos.

transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Noticias falsas y verificación de hechos. El ciberanzuelo. —Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos — Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos. — Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación. — Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto. —Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. —Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital. —Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.	

C. Educación literaria

Este bloque tiene un doble objetivo: por un lado, conseguir que el alumnado desarrolle un hábito lector autónomo, a partir de sus experiencias, gustos, intereses y expectativas personales y que abarque tanto obras canónicas como de consumo, así como que desarrolle las destrezas necesarias para el acceso a las mismas; por otro, que consiga un mínimo de conocimientos histórico-literarios que le permitan acercarse a las obras de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo y reconocer en ellas su género literario, sus aspectos formales, éticos y estéticos y sus coordenadas histórico-culturales.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Lectura autónoma — Lectura de obras relevantes de la literatura universal contemporánea que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a los siguientes saberes: — Selección de las obras con la ayuda de recomendaciones especializadas. — Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales. — Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y bestsellers. —Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras. — Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas. — Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales. —Lectura guiada — Lectura de clásicos de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo, inscritos en itinerarios temáticos o de género, atendiendo a los siguientes saberes: — Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias. — Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. — Utilización de la información sociohistórica, cultural y	Elaboración de itinerarios personales de lecturas literarias que tengan en cuenta los gustos, intereses y expectativas del alumnado y que comprendan obras contemporáneas tanto clásicas como de consumo, tanto en lengua castellana como en versiones traducidas de otras lenguas. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a la experiencia literaria: biblioteca del centro educativo, bibliotecas públicas de la localidad, bibliotecas específicas y universitarias y bibliotecas digitales; teatros cercanos; prensa local y nacional, con análisis particular de los suplementos literarios y culturales; recursos audiovisuales. Redacción de reseñas literarias y comentarios críticos acerca de las obras leídas de manera autónoma de acuerdo a un esquema prefijado en que se clasifiquen en su género literario, se contextualicen en sus coordenadas espaciotemporales y se analicen aspectos estructurales, estilísticos, éticos y estéticos. Puesta en común a través de formatos orales (disertación, debate o coloquio) y escritos (reseña, informe o ensayo) de las obras leídas de manera guiada y encuadradas en la literatura española desde sus orígenes hasta el Romanticismo en que se tengan en cuenta su género literario, su contextualización espaciotemporal y sus aspectos estructurales, estilísticos, éticos y estéticos. Análisis diacrónico de un elemento permanente en la historia de la literatura española, bien sea una forma (el romance, el soneto…), un género o subgénero literario (la novela picaresca, el sainete…), un tema (el petrarquismo, la mística…) o un tópico (el *ubi sunt,* el *collige virgo rosas…).* Montajes teatrales o recitales poéticos con obras de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo. Creación de textos de intención literaria con una estructura y unas características prefijadas, lo que permitirá el diseño de rúbricas que orienten al estudiante acerca de su posterior evaluación.

artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria. — Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura. — Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género. — Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados. —Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.	

D. Reflexión sobre la lengua	
En este bloque el alumnado debe tomar conciencia de los niveles que conforman el sistema lingüístico (fonológico, morfológico, sintáctico y semántico) y de sus constituyentes y ser capaz de realizar juicios fundados acerca de la pertinencia o de la corrección normativa del uso de los mismos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes saberes: — Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos. — La lengua como sistema interconectado con diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. — Distinción entre la forma (categorías gramaticales) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta). — Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo. — Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y el propósito comunicativo. — Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.	Transformación de mensajes orales a mensajes escritos y viceversa teniendo en cuenta el contexto en que pueden emitirse y recibirse, así como los aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos de dicho contexto: no es lo mismo dirigirse oralmente a un niño de diez años que a un magistrado de un tribunal que sobrepase la cincuentena, por ejemplo. Análisis morfosintáctico de oraciones simples y compuestas, haciendo hincapié en la interdependencia entre forma y función; en este aspecto, los ejemplos que pueden ponerse son múltiples: así, la distinción entre las categorías de adjetivo y de adverbio permite diferenciar el complemento predicativo y el circunstancial; o la distinción entre *cuándo* como adverbio interrogativo, *cuando* como adverbio relativo, *cuando* como preposición y *cuando* como conjunción. Análisis semántico y pragmático de textos orales y escritos, con especial atención a los procedimientos de formación de palabras (composición, derivación y parasíntesis) y de los valores connotativos y denotativos que pueden llegar a presentar, así como de su idoneidad en función del contexto o del registro en que aparecen. Sesiones de reflexión sintáctica: análisis de ambigüedades léxicas y sintácticas y de pares mínimos y reflexión acerca de cómo los aspectos morfosintácticos de la lengua tienen sus implicaciones semánticas y viceversa. Análisis inverso (problemas de Bosque): se proporcionan al alumnado una serie de instrucciones de carácter morfosintáctico y los estudiantes deben construir uno o varios enunciados siguiendo dichas instrucciones. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a información gramatical y semántica, fundamentalmente diccionarios y gramáticas, tanto en sus versiones tradicionales como en sus versiones en línea.

III.2.2. Lengua Castellana y Literatura II

A. Las lenguas y sus hablantes	
En este bloque se debe ofrecer al alumnado una serie de recursos que le permitan conocer y apreciar las diferentes lenguas y dialectos de España, así como a respetarlas y a combatir estereotipos y prejuicios lingüísticos. Asimismo deben clarificarse los conceptos de lengua, dialecto, variedad dialectal, sociolecto, registro, norma culta y norma estándar.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

— Las lenguas de España y los dialectos del español. — Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística. — Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros. — Indagación y explicación de los conceptos de norma culta y estándar, atendiendo a su utilidad y a su diversidad en la lengua española. — Los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística. —Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.	Elaboración de mapas de España en que se sitúen geográficamente las distintas lenguas y dialectos de España; sería interesante no solo situar en el mapa el nombre de la lengua o el dialecto, sino sobre todo y fundamentalmente los rasgos que los definen, tanto fónicos como gramaticales y léxicos. Recogida de ejemplos de textos orales y escritos (artículos de prensa, *podcasts* de radio, emisiones de televisión, webs…) en que aparezcan ejemplos de distintas variedades diafásicas y diastráticas, que el alumnado debería saber reconocer y juzgar sobre la idoneidad o pertinencia de su uso. Recogida de ejemplos de textos orales y escritos (artículos de prensa, *podcasts* de radio, emisiones de televisión, webs…) en que aparezcan prejuicios y estereotipos lingüísticos. El objetivo de la actividad es doble: por un lado, adiestrar al alumnado en la detección de los mismos; por otro, que los estudiantes sean capaces de proponer soluciones lingüísticas que permitan solventarlos. Reconocimiento en diversos textos orales y escritos de rasgos propios de la norma culta y de la norma estándar del español. Sería conveniente que se utilizaran textos de diversas modalidades: técnicos, científicos, jurídicos, administrativos, periodísticos, publicitarios, humanísticos y literarios.
B. Comunicación	
El objetivo del bloque es que el alumnado conozca los componentes del hecho comunicativo, los principales géneros discursivos tanto orales como escritos, los procesos propios del discurso oral y escrito, reconozca y utilice los mecanismos que dotan de coherencia y de cohesión a un texto, sea capaz de emitir juicios acerca de la veracidad de un texto discursivo, detecte usos discriminatorios del lenguaje y se sirva de recursos impresos y digitales para asegurar la corrección lingüística de textos propios y ajenos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta los siguientes aspectos: 1. Contexto: componentes del hecho comunicativo — Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación. 2. Géneros discursivos — Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación. — Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos. — Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. 3. Procesos — Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y ceder la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística. - Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y el contenido del texto. — Producción oral formal: Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada. — Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto. — Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. — Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación	Comentario de textos expositivo-argumentativos en función de su estructura argumentativa, de la intención comunicativa del emisor y de los mecanismos de cohesión que doten de coherencia al significado. En estos comentarios habrán de analizarse los recursos lingüísticos a través de los cuales el autor muestre su intención; la articulación argumentativa a partir de conectores y marcadores textuales; la modelización; la coherencia –o incoherencia– en el uso de los tiempos verbales; repetición de elementos fonológicos, morfosintácticos y léxicos y empleo de la deixis, la elipsis y otros procedimientos de cohesión. Creación personal de textos académicos: disertaciones, ensayos, informes, comentarios críticos, reseñas y monografías. Organización de debates orales en los que se respeten las normas básicas de la interacción oral. Asistencia a conferencias a partir de las que el alumnado produzca informes escritos acerca del sentido y del significado de las mismas, distinga sus partes y valore la solidaridad entre forma y contenido. Determinación del tema y de la tesis que articulen textos expositivos -argumentativos de naturaleza oral y escrita. Recopilación de enunciados y textos que presenten un sentido distinto al literal, con objeto de determinar cuál es el significado recto de las expresiones utilizadas. Búsqueda y recolección de noticias falsas,expresando las fuentes utilizadas para discernir la veracidad o falsedad de la noticia y el proceso cognitivo por el que se ha llegado a la conclusión de la falsedad de la misma. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a información gramatical y semántica, fundamentalmente diccionarios y gramáticas, tanto en sus versiones tradicionales como en sus versiones en línea. Recopilación de textos, tanto orales como escritos, en que se presenten usos discriminatorios del lenguaje y propuestas de corrección a dichos usos.

y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos. 4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos —Formas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos. — Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación. —Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto. — Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. — Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital. —Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.	

C. Educación Literaria

Este bloque tiene un doble objetivo: por un lado, conseguir que el alumnado desarrolle un hábito lector autónomo, a partir de sus experiencias, gustos, intereses y expectativas personales y que abarque tanto obras canónicas como de consumo, así como que desarrolle las destrezas necesarias para el acceso a las mismas; por otro, que consiga un mínimo de conocimientos histórico-literarios que le permitan acercarse a las obras de la literatura española desde el último cuarto del siglo XIX hasta la actualidad y reconocer en ellas su género literario, sus aspectos formales, éticos y estéticos y sus coordenadas histórico-culturales.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
1. Lectura autónoma — Lectura de obras relacionadas con las propuestas de lectura guiada que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a los siguientes saberes: — Selección de las obras relevantes, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, con la ayuda de recomendaciones especializadas. — Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales. —Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y bestsellers. —Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras. — Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas. —Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales. 2. Lectura guiada —Lectura de obras relevantes de la literatura española del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI, inscritas en itinerarios temáticos o de género, en torno a tres ejes: (1) Edad de Plata de la cultura española (1875-1936); (2) guerra civil, exilio y dictadura; (3) literatura española e hispanoamericana contemporánea, atendiendo a los siguientes saberes: —Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias. — Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. — Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.	Elaboración de itinerarios personales de lecturas literarias −incluidos ensayos− que tengan en cuenta los gustos, intereses y expectativas del alumnado y que comprendan obras contemporáneas tanto clásicas como de consumo. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a la experiencia literaria: biblioteca del centro educativo, bibliotecas públicas de la localidad, bibliotecas específicas y universitarias y bibliotecas digitales; teatros cercanos; prensa local y nacional, con análisis particular de los suplementos literarios y culturales; recursos audiovisuales. Redacción de reseñas literarias acerca de las obras leídas de manera autónoma de acuerdo a un esquema prefijado en que se clasifiquen en su género literario, se contextualicen en sus coordenadas espaciotemporales y se analicen aspectos estructurales, estilísticos, éticos y estéticos. Puesta en común a través de formatos orales (disertación, debate o coloquio) y escritos (reseña, comentario crítico o ensayo) de las obras leídas de manera guiada y encuadradas en la literatura española e hispanoamericana desde el último cuarto del siglo XIX hasta la actualidad en que se tengan en cuenta su género literario, su contextualización espaciotemporal y sus aspectos estructurales, estilísticos, éticos y estéticos. Análisis diacrónico de elementos permanentes y de elementos rupturistas en la literatura española e hispanoamericana desde el último cuarto del siglo XIX hasta la actualidad. Se pueden poner muchos ejemplos: pervivencia del soneto a través de creaciones de Rubén Darío, García Lorca, Gerardo Diego, los *garcilasistas* y el primer Blas de Otero; ruptura de los elementos que conforman la poesía clásica española (rima, medida y acento) con las vanguardias y su pervivencia en la poesía desarraigada de posguerra; pervivencia de los modelos de la novela realista en el tremendismo; ruptura de los modelos narrativos tradicionales con la aparición de nuevos procedimientos (punto de vista, estructuración espacio-temporal, monólogo interior…) y recuperación del interés por *contar historias* a partir de 1975; evolución de la novela histórica desde el Realismo hasta nuestros días; pervivencia y ruptura del modelo teatral clásico (estructuración en actos, cuadros y escenas; mantenimiento de las tres unidades dramáticas) en obras de Valle-Inclán y García Lorca; pervivencia y renovación de la metáfora en Juan Ramón Jiménez,

—Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura. — Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género. —Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados. — Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.	Ramón Gómez de la Serna y los autores del 27; perspectiva de género en la narrativa (puede partirse de Emilia Pardo Bazán y llegar hasta Almudena Grandes), en la poesía (en cuyo caso el punto de partida sería Rosalía de Castro) o en el teatro (cuyo punto de llegada sería Paloma Pedrero). Montajes teatrales o recitales poéticos con obras de la literatura española desde el último cuarto del siglo XIX hasta la actualidad. Creación de textos de intención literaria con una estructura y unas características prefijadas, lo que permitirá el diseño de rúbricas que orienten al estudiante acerca de su posterior evaluación.
D. Reflexión sobre la lengua	
En este bloque el alumnado debe tomar conciencia de los niveles que conforman el sistema lingüístico (fonológico, morfológico, sintáctico y semántico) y de sus constituyentes y ser capaz de realizar juicios fundados acerca de la pertinencia o de la corrección normativa del uso de los mismos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes saberes: — Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos. — La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. — Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta). —Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo. — Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo. —Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.	Transformación de mensajes orales a mensajes escritos y viceversa teniendo en cuenta el contexto en que pueden emitirse y recibirse, así como los aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos de dicho contexto: no es lo mismo dirigirse oralmente a un niño de diez años que a un magistrado de un tribunal que sobrepase la cincuentena, por ejemplo. Análisis morfosintáctico de oraciones simples y compuestas, haciendo hincapié en la interdependencia entre forma y función; en este aspecto, los ejemplos que pueden ponerse son múltiples: así, la distinción entre las categorías de adjetivo y de adverbio permite diferenciar el complemento predicativo y el circunstancial; o la distinción entre *cuándo* como adverbio interrogativo, *cuando* como adverbio relativo, *cuando* como preposición y *cuando* como conjunción. Análisis semántico y pragmático de textos orales y escritos, con especial atención a los procedimientos de formación de palabras (composición, derivación y parasíntesis) y de los valores connotativos y denotativos que pueden llegar a presentar, así como de su idoneidad en función del contexto o del registro en que aparecen. Sesiones de reflexión sintáctica: análisis de ambigüedades léxicas y sintácticas y de pares mínimos y reflexión acerca de cómo los aspectos morfosintácticos de la lengua tienen sus implicaciones semánticas. Análisis inverso (problemas de Bosque): se proporcionan al alumnado una serie de instrucciones de carácter morfosintáctico y los estudiantes deben construir uno o varios enunciados siguiendo dichas instrucciones. Elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a información gramatical y semántica, fundamentalmente diccionarios y gramáticas, tanto en sus versiones tradicionales como en sus versiones en línea.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Los estudios de bachillerato permiten al alumnado el acceso a la enseñanza superior, tanto universitaria como profesional, por lo que tienen que dotarlos de los instrumentos que les permitan acceder con garantías a dichas enseñanzas. En el caso de la lengua y la literatura han de estar capacitados para ser competentes tanto en la comprensión de textos de diversa procedencia y de creciente dificultad, así como para producirlos según las exigencias de la rama del conocimiento o de la técnica a la que dediquen sus esfuerzos. Por eso, leer, comprender plenamente lo leído y expresarse oralmente y por escrito han de ser las habilidades plenamente adquiridas de todo bachiller.

Por ello las actividades que han de proponerse en las aulas han de estar orientadas a esos objetivos: la lectura comprensiva de todo tipo de textos, la reflexión sobre la misma, la expresión oral acerca de esos textos –o de otras temas que se planteen– y su plasmación por escrito, en principio más meditada y reposada, deben de ser los ejes vertebradores de la materia en los dos años de bachillerato.

En su consecuencia, el alumnado habrá de adquirir las destrezas que le permitan

1. detectar similitudes y diferencias entre distintas lenguas, dialectos y variedades dialectales en España e Hispanoamérica;
2. reconocer la norma culta y la norma estándar en textos de distinta naturaleza;
3. detectar y combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos;
4. comentar textos expositivo-argumentativos en función de su estructura argumentativa, de la intención comunicativa del emisor y de los mecanismos de cohesión que dotan de coherencia al significado determinando el tema y la tesis de los mismos;
5. comunicar la experiencia literaria personal;
6. analizar obras y fragmentos de obras de la historia de la literatura española e hispanoamericana;
7. analizar morfosintáctica y pragmáticamente enunciados simples y complejos.
8. usar recursos gramaticales, léxicos y literarios tanto en su versión impresa como en su versión en línea.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación educativa es un proceso continuo y personalizado dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje cuyo objetivo es conocer la evolución de cada estudiante para, si es necesario, adoptar medidas de refuerzo o de compensación para garantizar que se alcanzan los objetivos educativos definidos para su nivel y las competencias correspondientes. Por consiguiente, permite establecer, por un lado, si los instrumentos y metodologías adoptados por los docentes y las docentes son los adecuados; y por otro, cuál es el grado de rendimiento de los estudiantes; en otras palabras, ha de evaluar tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y la práctica docente. En último término, la evaluación permitirá asegurar unos niveles de formación común y garantizar que se reúnen una serie de capacidades, competencias y conocimientos concretos para alcanzar, en este caso, la titulación en Bachillerato.

Habida cuenta de las características de la etapa, las pruebas escritas tradicionales tienen un papel relevante dentro de la evaluación de bachillerato, tanto más cuanto se pretende preparar al alumnado para los estudios superiores. Sin embargo, deben promoverse y potenciarse otros instrumentos cada vez más utilizados en facultades y escuelas profesionales, como las disertaciones orales y escritas, las presentaciones públicas con soporte informático, las monografías de investigación y de síntesis y los portafolios de evidencias, tanto de forma individual como grupal: para evaluar de forma objetiva estos formatos parece casi obligado el dotar a los estudiantes de rúbricas lo más detalladas posibles en que se especifiquen los requerimientos formales del trabajo, los objetivos que se deben conseguir y los niveles claridad, profundidad y creatividad que se pretenden alcanzar. En síntesis, se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado y que garanticen asimismo que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Es de desear, asimismo, que en determinadas situaciones sea capaz de evaluar su propio aprendizaje (autoevaluación) y el de sus compañeros (coevaluación).

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos. Además, deben proponer escenarios que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado vaya asumiendo responsabilidades.

Las situaciones de aprendizaje han de partir de experiencias previas significativas de los estudiantes a los que van dirigidas para conseguir que las desarrollen de manera autónoma, creativa, cooperativa, reflexiva y responsable.

Además, deben estar compuestas por tareas lo suficientemente complejas como para que su resolución permita la adquisición de nuevos aprendizajes que conecten con la vida real. En otras palabras, a partir de dichas situaciones el alumnado debe aprender a aprender y sentar así los fundamentos sobre los que basar el aprendizaje a lo largo de la vida. En la etapa de bachillerato este es un objetivo que resulta especialmente importante por cuanto a partir del momento en que cada estudiante la culmine y obtenga su titulación se le va a exigir, tanto si continúa su carrera académica en la enseñanza superior universitaria o profesional como si se incorpora al mundo laboral, que sepa resolver problemas y que pueda hacerlo individualmente y en equipo. Por ello, el bachillerato es un momento idóneo para que el alumnado se ejercite en estas destrezas.

La materia de Lengua Castellana y Literatura es una materia privilegiada para poner en práctica estas situaciones de aprendizaje: pocos aspectos serán tan personalmente significativos como la adquisición y el uso de la propia lengua. Y toda situación académica o profesional a la que el estudiante de bachillerato se haya de enfrentar en su futuro próximo partirá de unas instrucciones, en algunos casos orales, las más de las veces escritas, que deberá interpretar correctamente; y tras la resolución del problema al que se enfrente, habrá de presentar un informe oral o escrito, en formato tradicional o digital, individualmente o conformando un equipo. Y todo ello, independientemente de su especialización académica o su orientación laboral. Por eso las situaciones de aprendizaje, aunque se aborden desde todas las materias, resultan nucleares en el caso de la lengua.

Una última consideración que no deja de tener su importancia: aunque la materia de Lengua Castellana y Literatura se articula en torno a cuatro grandes bloques –las lenguas y sus hablantes, comunicación, educación literaria y reflexión sobre la lengua– las situaciones de aprendizaje posibilitan integrarlas de manera que no constituyan compartimentos estancos: la comunicación eficaz, tanto en el papel de emisor como en el de receptor, exige la continua reflexión sobre la lengua –¿qué es lo que me están comunicando?, ¿qué quiero comunicar yo?, ¿cuál es la mejor manera eficaz de hacerlo?– por lo que las situaciones de aprendizaje que se diseñen desde la materia constituirán un excelente banco de pruebas para las situaciones reales con las que se encontrarán los estudiantes a lo largo de su vida adulta, una vida que en casi todos los casos comenzará al concluir el bachillerato.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: Un mundo

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje parte del cuadro de Ángeles Santos *Un mundo* (1929, óleo sobre lienzo, 290 x 310 cm, Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid), que se reproduce a continuación:



Según palabras de la autora, una de las *sinsombrero,* el cuadro vino sugerido por un poema de Juan Ramón Jiménez incluido en *Segunda antolojía poética* (1922):*«Se paraba / la rueda / de la noche… / Vagos ánjeles malvas / apagaban las verdes estrellas. / Una cinta tranquila / de suaves violetas / abrazaba amorosa / a la pálida tierra. / Suspiraban las flores al salir de su ensueño, embriagando el rocío de esencias. / Y en la fresca orilla de helechos rosados, como dos almas perlas, / descansaban dormidas / nuestras dos inocencias / —¡oh qué abrazo tan blanco y tan puro!— / de retorno a las tierras eternas.»*

Objetivos didácticos:

Los objetivos de la situación didáctica es que el alumnado ponga en relación un texto de la Edad de Plata de la literatura española con su traducción –llamémosla así– plástica, encuadrada en el Surrealismo. Se pretende que sea capaz de investigar sobre Juan Ramón, sobre Ángeles Santos, sobre las *sinsombrero,* sobre la relación de estas con la generación del 27 y sobre el ambiente literario y estético de los años 20 en España.

Elementos curriculares involucrados:

Las competencias clave que se pretende que desarrolle el alumnado son las siguientes: competencia en comunicación lingüística (CCL), por un lado para comprender los textos de naturaleza literaria y extraliteraria que constituyen las fuentes escritas para la indagación acerca del objeto de investigación y por otro para ofrecer los resultados de esta; competencia digital (CD), al evaluar de manera crítica la información obtenida en la red y, si es el caso, al realizar una presentación en formato digital de los citados resultados; competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) al producir y reflexionar sobre su propia experiencia investigadora; y competencia en

conciencia y expresión culturales (CCEC) al tener que poner en relación un hecho literario con otros hechos de carácter histórico y cultural coetáneos en el tiempo.

Descripción de la actividad:

En un primer momento se mostrará al alumnado una reproducción del cuadro y se les pedirá que lo describan de manera intuitiva, sin introducción previa: se puede plantear una rutina de pensamiento del tipo veo – pienso – me pregunto. Una vez introducido, se le pedirá que busquen, bien en internet, bien en medios impresos, información sobre la pintora, el cuadro y su contexto. A partir de ahí se presentará la figura de Juan Ramón Jiménez.

Tras estas aproximaciones iniciales, llegará el trabajo personal del alumnado: un trabajo de investigación sobre la creación poética en la década de 1920. Los conceptos básicos que deben aparecer son *Juan Ramón Jiménez: teoría poética y periodización, influencia de Juan Ramón en la Generación del 27, poesía pura, surrealismo, sinsombrero, Ángeles Santos.*

Metodología y estrategias didácticas:

El trabajo se puede plantear de distintas formas: si se pretende primar la expresión oral, se preferirá una disertación pública o incluso la grabación de un vídeo que pueda ser exhibido en clase; si lo que se busca es mejorar la expresión escrita se solicitará de los estudiantes una monografía académica y se aprovechará la situación de aprendizaje para introducirles en los rudimentos de los aspectos formales de estas (estructuración, citas, notas, índices…); si el alumnado se siente más cómodo con las nuevas tecnologías o se pretende fomentar el uso de estas (piénsese, por ejemplo, en quienes cursan el bachillerato de ciencias y tecnología con clara vocación hacia esta última) puede generarse una presentación en formato digital. En todos los casos puede plantearse como actividad individual o grupal, lo que permitirá atender a las diferencias individuales según el grupo-clase a la que va dirigida.

Atención a las diferencias individuales:

Como se ha dicho supra, el planteamiento en formato individual o grupal puede permitir atender de manera particularizada las diferencias individuales. Si se opta por el formato grupal, se puede recurrir a la técnica de grupos de expertos, en el que cada uno de los miembros del grupo se especializa en uno de los elementos en torno a los que se articula la situación de aprendizaje: búsqueda de información literaria, búsqueda de información extraliteraria, presentación digital… Es el docente o la docente quienes, en función de las necesidades del grupo clase articularía los mecanismos para que cada estudiante asumiera el papel óptimo conforme a su idiosincrasia.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de la situación de aprendizaje propuesta debería de realizarse mediante una rúbrica o una diana. De acuerdo con el formato elegido –oral, escrito, tecnológico– variarían los ítems en que se materializaría la evaluación. He aquí un posible ejemplo de rúbrica para un formato de trabajo escrito que pretende servir de mera orientación:

Categorías.	3	2	1	0
Extensión y presentación	Tiene las siguientes características: i) entre *x* e *y* páginas de extensión; ii) texto justificado y con interlineado sencillo; ii) letra tamaño cuerpo 12; iv) letra tipo Times New Roman.	Presenta tres de las cuatro características anteriores.	Presenta dos de las cuatro características anteriores	Presenta una o ninguna de las cuatro características anteriores.

Contenido	Trata el tema con profundidad en los conocimientos	Incluye conocimientos básicos sobre el tema.	Incluye información esencial, con uno o dos errores como máximo.	El contenido es mínimo e incluye más de dos errores.
Originalidad y amenidad	Contenido original y ameno.	Contenido original y ameno en su mayor parte.	Contenido básico y lineal.	Contenido muy básico y aburrido.
Uso del lenguaje	El texto no contiene errores gramaticales u ortográficos.	El texto contiene entre uno y tres errores gramaticales u ortográficos.	El texto contiene entre cuatro y seis errores gramaticales u ortográficos.	El texto contiene más de seis errores gramaticales u ortográficos.
Claridad de ideas	Las ideas se explican con mucha claridad.	Hay alguna idea que no se explica claramente.	Hay un par de ideas que no se explican con claridad.	Hay más de dos ideas que no se explican con claridad.

Se insiste en que solo es un ejemplo. También es una oportunidad para compartir con el alumnado los criterios de evaluación y que fueran los propios estudiantes quienes, de manera conjunta con el docente o la docente, diseñaran la rúbrica y evaluarán las intervenciones de sus compañeros.

LENGUA EXTRANJERA: ALEMÁN

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a los individuos a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco de referencia para una cultura democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas resulta clave en el desarrollo de esa cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras y favorece la internacionalización y la movilidad, además de permitir el descubrimiento de otras culturas ampliando las perspectivas del alumnado.

La materia de Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, y que contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática. En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato tiene como objetivo principal la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua extranjera, de modo que permita al alumnado comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección, así como el enriquecimiento y la expansión de su conciencia intercultural.

El eje del currículo de Lengua Extranjera está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Las competencias específicas de la materia, relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave de la etapa y con los retos del siglo XXI, permiten al alumnado comunicarse en la lengua extranjera y enriquecer su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. Asimismo, ocupan un lugar importante el respeto por los perfiles lingüísticos individuales, la adecuación a la diversidad, así como el interés por participar en el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos a través del diálogo intercultural.

Esta materia, además, permite al alumnado desenvolverse mejor en los entornos digitales y acceder a las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, tanto como motor de formación y aprendizaje cuanto como fuente de información y disfrute. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas y culturas extranjeras. Por ello, el desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva, y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología suponen un elemento de aprendizaje muy relevante en esta materia.

Las competencias específicas de la materia de Lengua Extranjera en Bachillerato suponen una profundización y una ampliación con respecto a las adquiridas al término de la enseñanza básica, que serán la base para esta nueva etapa, y se desarrollarán a partir de los repertorios y experiencias del alumnado. Esto implica un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad, y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. La progresión también conlleva una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre las distintas lenguas de los repertorios individuales del alumnado. Las competencias específicas de esta materia también incluyen una mayor profundización en los saberes necesarios para gestionar situaciones interculturales, y la valoración crítica y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural con la finalidad de fomentar la comprensión mutua y de contribuir al desarrollo de una cultura compartida.

Los criterios de evaluación de la materia aseguran la consecución de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. En su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. La nivelación de los criterios de evaluación está basada en el Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER), aunque adecuados a la madurez y desarrollo del alumnado de la etapa de Bachillerato.

Por su parte, los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas de la materia y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios. Se estructuran en tres bloques. El bloque de "Comunicación" abarca todos los saberes que es necesario movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. El bloque de Plurilingüismo integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque de Interculturalidad se agrupan los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, y su importancia como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas, y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo están planteados a partir de las actividades y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las distintas actividades y apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias, necesidades e intereses. Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones comunicativas propias de los diferentes ámbitos: personal, social, educativo y profesional, y a partir de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y desafíos del siglo XXI. En consonancia con el enfoque orientado a la acción que plantea el MCER, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, el carácter competencial de este currículo invita al profesorado a crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica tener en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas, con el fin de sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia lengua extranjera, alemán, 1:

CE.LEA.1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.

Descripción

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la

identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Vinculación con otras competencias

En el aprendizaje de una lengua todas las competencias específicas están estrechamente interrelacionadas, por lo que esta competencia está vinculada a las restantes cinco de la materia: CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6.

El enfoque plurilingüe para el aprendizaje de la lengua extranjera que se propone aquí implica, además, una vinculación con las competencias específicas de las demás lenguas que el alumnado está cursando en ese momento, tanto de sus lenguas familiares como de otras lenguas extranjeras. Por tanto, está vinculada también con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2 ; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1; y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

~~**Vinculación con el perfil de salida**~~**Vinculación con los descriptores de las competencias clave**

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, alemán, 2:

CE.LEA.2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la auto~~r~~reparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.

Descripción

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda avanzada de información en internet como fuente de documentación. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Vinculación con otras competencias

En el aprendizaje de una lengua todas las competencias específicas están estrechamente interrelacionadas, por lo que esta competencia está vinculada a las restantes cinco de la materia: CE.LEA.1, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6.

El enfoque plurilingüe para el aprendizaje de la lengua extranjera que se propone aquí implica, además, una vinculación con las competencias específicas de las demás lenguas que el alumnado está cursando en ese momento, tanto de sus lenguas familiares como de otras lenguas extranjeras. Por tanto, está vinculada también con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua

Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2 ; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1; y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

~~Vinculación con el perfil de salida~~Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, alemán, 3:

CE.LEA.3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.

Descripción

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la interacción con otras personas entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital preparan al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa.

Vinculación con otras competencias

En el aprendizaje de una lengua todas las competencias específicas están estrechamente interrelacionadas, por lo que esta competencia está vinculada a las restantes cinco de la materia: CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6.

El enfoque plurilingüe para el aprendizaje de la lengua extranjera que se propone aquí implica, además, una vinculación con las competencias específicas de las demás lenguas que el alumnado está cursando en ese momento, tanto de sus lenguas familiares como de otras lenguas extranjeras. Por tanto, está vinculada también con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2 ; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1; y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

~~Vinculación con el perfil de salida~~Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, alemán, 4:

CE.LEA.4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.

Descripción

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del

trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje; fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados; y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos cooperativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores e interlocutoras y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Vinculación con otras competencias

En el aprendizaje de una lengua todas las competencias específicas están estrechamente interrelacionadas, por lo que esta competencia está vinculada a las restantes cinco de la materia: CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.5 y CE.LEA.6.

El enfoque plurilingüe para el aprendizaje de la lengua extranjera que se propone aquí implica, además, una vinculación con las competencias específicas de las demás lenguas que el alumnado está cursando en ese momento, tanto de sus lenguas familiares como de otras lenguas extranjeras. Por tanto, está vinculada también con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2 ; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1; y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

~~**Vinculación con el perfil de salida**~~**Vinculación con los descriptores de las competencias clave**

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, alemán, 5:

CE.LEA.5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.

Descripción

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los

dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Vinculación con otras competencias

En el aprendizaje de una lengua todas las competencias específicas están estrechamente interrelacionadas, por lo que esta competencia está vinculada a las restantes cinco de la materia: CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4 y CE.LEA.6.

El enfoque plurilingüe para el aprendizaje de la lengua extranjera que se propone aquí implica, además, una vinculación con las competencias específicas de las demás lenguas que el alumnado está cursando en ese momento, tanto de sus lenguas familiares como de otras lenguas extranjeras, clásicas y modernas. Por tanto, está vinculada también con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Latín CE.L1 y; CE.L1 Griego CE.G1 y CE.G2; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2 ; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1; y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

~~**Vinculación con el perfil de salida**~~**Vinculación con los descriptores de las competencias clave**

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, alemán, 6:

CE.LEA.6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.

Descripción

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Vinculación con otras competencias

En el aprendizaje de una lengua todas las competencias específicas están estrechamente interrelacionadas, por lo que esta competencia está vinculada a las restantes cinco de la materia: CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4 y CE.LEA.5.

El enfoque plurilingüe para el aprendizaje de la lengua extranjera que se propone aquí implica, además, una vinculación con las competencias específicas de las demás lenguas que el alumnado está cursando en ese momento, tanto de sus lenguas familiares como de otras lenguas extranjeras, clásicas y modernas. Por tanto, está vinculada también con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Latín CE.L1 y; CE.L1 Griego CE.G1 y CE.G2; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5

y CE.LEI.6.; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2 ; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1; y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

Además, por su atención a la diversidad cultural y artística se vincula con las competencias de Movimientos Culturales y Artísticos CE.MAC.2; Historia del Arte CE.HA.6; Historia del Mundo Contemporáneo CE.HMC.4; Historia de España CE.HE.2; y Cultura y Patrimonio de Aragón CE.CPA.1.

~~Vinculación con el perfil de salida~~Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

II. Criterios de evaluación

Tal y como los define el Real Decreto de Enseñanzas Mínimas, los criterios de evaluación son "referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje."

Las seis competencias específicas están relacionadas con los saberes básicos: comunicación (competencias de la 1 a la 4), plurilingüismo (competencia 5) e interculturalidad (competencia 6) y los criterios de evaluación en los que se concretan permiten observar los logros alcanzados en aspectos concretos vinculados a estos saberes. Los criterios establecen una progresión asociada al propio proceso de adquisición de las competencias específicas en lengua alemana, a la sinergia derivada de su progreso en otras materias y a la propia madurez del alumnado, por lo que se concretan y redactan de manera independiente para cada uno de los dos cursos que conforman esta etapa, a lo largo de la cual se presupone una autonomía derivada de la experiencia previa con la lengua de aprendizaje y de su propio desarrollo personal.

La observación independiente de cada criterio permite reflejar la diversidad que se puede dar entre distintos aprendices, cuyos ritmos de aprendizaje y situaciones de partida pueden ser diferentes por diversas razones, así como respecto al grado de adquisición de cada competencia demostrado por un mismo individuo, lo que permite detectar dificultades y ofrecer recursos para subsanarlas. Si bien el desglose, la concreción y el tratamiento aislado facilitan este diagnóstico, no hay que olvidar la interdependencia de unas competencias con otras –y por lo tanto de los criterios de evaluación que se derivan de ellas- ni el hecho de que en un acto comunicativo se ven necesariamente implicadas varias y con finalidades múltiples, ya que es imposible transmitir el contenido de un texto que no se ha interpretado correctamente, o mediar en una situación en la que no se comprende el documento de partida o cuando el repertorio individual de los interlocutores lo les permite interactuar.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.LEA.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Al inicio de la etapa se espera que el alumnado esté en disposición de extraer y analizar las ideas e información de textos de cierta longitud y complejidad sobre diversos temas concretos y abstractos pese a la posible existencia de ruidos, así como de interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos, aplicando estrategias adecuadas para distinguir la opinión e intenciones (incluso implícitas), inferir significados e interpretar elementos no verbales. Al final de la misma, además, se podrá adaptar a distintos registros y estará en disposición de afrontar las variedades lingüísticas más frecuentes, así como de apreciar matices como la ironía o el uso estético de la lengua, aplicando estrategias más adecuadas y siendo capaz de contrastar información veraz.</td></tr>
<tr><td>Lengua extranjera, Alemán I</td><td>Lengua extranjera, Alemán II</td></tr>
<tr><td>1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público.
1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como</td><td>1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público.</td></tr>
</table>

explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información.	1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.
CE.LEA.2	
Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.	
En esta etapa el alumnado será capaz de producir textos orales y escritos de extensión y complejidad progresivamente mayores, con claridad, coherencia, organización y adecuación a la situación comunicativa concreta. Los textos se expresarán cada vez con más naturalidad, evitando errores y utilizando registros adecuados. Esto será posible gracias a las estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación aplicadas por el alumnado, que además deberá hacer un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.	
Lengua extranjera, Alemán I	*Lengua extranjera, Alemán II*
2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2. Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.	2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2. Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.
CE.LEA.3	
Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.	
En esta etapa se espera la interacción activa, colaborativa, asertiva, empática y respetuosa en situaciones relativas a temas cotidianos de interés personal o público, a través de diferentes soportes y considerando las necesidades y motivaciones de los interlocutores. Se trata se seguir desarrollando estrategias que permitan afrontar de manera eficaz y con creciente espontaneidad cada vez más intenciones comunicativas con flexibilidad para colaborar en la resolución de problemas y gestión de situaciones comprometidas.	
Lengua extranjera, Alemán I	*Lengua extranjera, Alemán II*
3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios. 3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.	3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente. 3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores e interlocutoras percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.
CE.LEA.4	

Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.	
En esta etapa se aspira a que el alumnado pueda mediar para facilitar la transmisión de información y hacerla accesible en situaciones en las que la diferencia de lengua o de variedad lingüística, registro o modalidad dificulten el entendimiento. El desarrollo de esta competencia específica de debe realizar atendiendo a la diversidad y con respeto y consideración hacia los interlocutores, teniendo en cuenta las características contextuales, la tipología textual y los aspectos socioculturales. Para ello, se requiere implementar estrategias que suponen la explicación, aclaración y simplificación de mensajes, contando con apoyos de distinto tipo adecuados a cada situación concreta.	
Lengua extranjera, Alemán I	*Lengua extranjera, Alemán II*
4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. 4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores e interlocutoras.	4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. 4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores e interlocutoras.
CE.LEA.5	
Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.	
El desarrollo de la competencia plurilingüe durante la etapa permitirá que el alumnado adquiera un creciente grado de autonomía y capacidad de sistematización en la reflexión sobre el repertorio lingüístico personal, con especial atención a las similitudes y diferencias entre las lenguas que lo integran, y también respecto a las estrategias utilizadas en las diferentes lenguas para lograr un aprendizaje más efectivo. Esta reflexión se realizará preferentemente en actividades grupales que faciliten el conocimiento y la transferencia de las experiencias y estrategias de aprendizaje del conjunto del alumnado de la clase. Además, se procederá a la actualización y ampliación progresiva del Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL), instrumento clave que facilita que el alumnado se responsabilice de su aprendizaje, analizando, evaluando y haciendo explícitos tanto el proceso como los resultados del mismo.	
Lengua extranjera, Alemán I	*Lengua extranjera, Alemán II*
5.1. Comparar y argumentar las similitudes y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. 5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.	5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con o sin apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. 5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.
CE.LEA.6	
Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.	
Los aprendizajes vinculados a la competencia intercultural permitirán que durante la etapa el alumnado profundice progresivamente en su capacidad de comprensión crítica de la diversidad lingüística, cultural y artística de los países de habla alemana a través del discurso, de la reflexión compartida sobre un espectro amplio y variado de productos y manifestaciones culturales y sobre las situaciones comunicativas en dichos países, analizando sobre todo las similitudes y diferencias existentes. En el marco de estos aprendizajes, el alumnado desarrollará diferentes estrategias que le permitan detectar y evitar estereotipos, prejuicios y discriminaciones y reaccionar ante ellos, lo que contribuirá a que su actitud y su actuación en los contactos interculturales favorezcan el entendimiento mutuo.	
Lengua extranjera, Alemán I	*Lengua extranjera, Alemán II*
6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, en relación con los derechos humanos y adecuarse a ella, favoreciendo el	6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella favoreciendo y

desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.	justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 6.3. Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Comunicación

Este primer bloque de saberes básicos recoge los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) que se requieren para la adquisición de las competencias comunicativas detalladas por el Consejo de Europa en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). Se trata de exponer los saberes que es necesario movilizar para el desarrollo de actividades comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluyendo la búsqueda de fuentes de información y su gestión. La finalidad es facilitar las herramientas necesarias y proporcionar las situaciones de aprendizaje adecuadas para que el alumnado logre desenvolverse de manera autónoma en distintas situaciones reales en las que su competencia comunicativa facilitará la resolución de conflictos cotidianos de distinta índole.

Para lograr ese grado de destreza y autonomía es necesario conocer la situación de partida, así como las circunstancias propias de la lengua de estudio. En el caso del alemán se trata de una lengua de poca exposición social en nuestro entorno. En esta etapa, el alumnado cuenta con experiencia previa en la adquisición de conocimientos de y en esta lengua, lo que le hace disponer además de recursos y conocer fuentes que le permiten acceder a material auténtico de manera autónoma y mantener el contacto con distintos aspectos socioculturales del idioma según sus propios intereses personales. La relevancia y adecuación de los contextos comunicativos propuestos en esta fase del proceso de adquisición, fomentará el desarrollo natural de nuevas estrategias de comprensión, interpretación y negociación de significados. Aunque la experiencia del alumnado ya le ha demostrado el valor positivo del error como oportunidad de aprendizaje, conviene seguir incidiendo en su explotación como recurso para detectar dificultades y reconducir sus propios progresos, permitiéndole reforzar la confianza en su capacidad de aprendizaje y motivándole a la producción e interacción en nuevos contextos para afrontar otros retos comunicativos gracias a su conocimiento de la lengua alemana. Su variedad y exigencia en esta fase incluye matices y fines comunicativos nuevos en los que además se requiere progresivamente mayor corrección. Sin embargo, el contenido sigue prevaleciendo sobre la forma y se mantiene la consideración de la relevancia de las situaciones respecto a los intereses y experiencias vitales del alumnado. La trayectoria académica y la madurez del alumnado hacen que en esta etapa sea capaz de conocer e identificar fuentes de información, respetando su autoría, de manera que se pueden integrar adecuadamente sin incurrir en plagio.

A lo largo de todo el proceso de aprendizaje hay que tener presente la existencia de distintos factores que inciden en el mismo, así como ser conscientes de que las estrategias y procesos relacionados con el éxito del acto comunicativo no suceden ni se implementan exclusivamente su desarrollo, sino también antes y después del mismo. De este modo se seguirá profundizando en las estrategias de planificación previas al propio acto comunicativo, independientemente de su modalidad y finalidad, y se seguirá dedicando un espacio a la reflexión posterior que permita la evaluación, coevaluación y autoevaluación, fomentando la capacidad crítica, la empatía y la construcción del aprendizaje colectivo a partir del repertorio lingüístico y el progreso individuales o grupales.

En el proceso de adquisición de la lengua, así como en un acto comunicativo concreto, participan, por tanto, diversos factores que incidirán en su éxito. Los más obvios son aquellos que vinculamos a las características propias de la lengua de estudio, como el repertorio léxico, las convenciones ortográficas o los patrones sonoros. Sin embargo, el grado de autonomía que pueda alcanzar el alumnado dependerá en igual medida de la relevancia que tengan las situaciones de aprendizaje propuestas (y lo motivadoras que resulten) y de que su planteamiento permita adquirir la lengua usándola activamente, de manera que sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

B. Plurilingüismo

Esta competencia remite al objetivo general del aprendizaje de idiomas, el plurilingüismo individual funcional, que no consiste en una suma independiente o acumulativa de saberes y destrezas, sino en la capacidad de una persona para interactuar eficazmente en diferentes contextos y mediante lenguas diferentes aprovechando el conjunto de saberes que integran su repertorio lingüístico personal, entre los que se incluye la capacidad de reflexionar sobre su aprendizaje.

La competencia plurilingüe, tal como se detalla en el Marco de Referencia para los Enfoques Plurales de las Lenguas y de las Culturas (2013), no solo implica un conjunto de conocimientos lingüísticos (un saber) y procedimentales (un saber hacer), sino también una actitud favorable (un saber ser) frente al aprendizaje del alemán y otras lenguas, así como ante la diversidad lingüística en general. Desarrollar esta competencia supone, en consecuencia, valorar el conjunto del repertorio de lenguas del alumnado, tanto individuales como del grupo, y trasladar esta actitud positiva tanto al aula como, en general, al contexto en el que se desarrolla el aprendizaje del alumnado (escuela, familia, sociedad, etc.) En el caso de la lengua alemana, el enfoque plurilingüe será además pluricéntrico: un enfoque sintetizado en lo que se conoce como *DACH-Prinzip* (Bettermann, 2010; IDV, 2017). El alumnado deberá conocer y valorar la diversidad de la propia lengua alemana, sus variedades geográficas, pero también sociales y situacionales, y adecuar sus competencias comunicativas a dicha multiplicidad.

En el marco de esta competencia plurilingüe, los saberes asociados al aprendizaje del alemán se centrarán en las diferentes estrategias de aprendizaje y técnicas que pueden desarrollarse para mejorar la competencia comunicativa, transfiriendo las experiencias de aprendizaje y uso en todas las lenguas del repertorio, tanto las lenguas familiares como otras lenguas de uso y de aprendizaje. El punto de partida es, por tanto, una concepción integral del aprendizaje y de las estrategias, directas e indirectas, asociadas al mismo en y a partir de las diferentes lenguas del alumnado. En este contexto habrá que desarrollar también la capacidad de reconocer y explicar las similitudes y diferencias entre las diferentes lenguas, prestando especial atención a los fenómenos concretos de interferencia, pero, sobre todo, a las posibilidades de transferencia, de forma que el alumnado las identifique y reflexione, haciéndolas explícitas, sobre su incidencia positiva en el aprendizaje (Neuner 2003 pp. 24-25).

Finalmente, conviene ser conscientes de que puede existir la percepción, compartida por alumnado y profesorado, de que el desarrollo de la competencia plurilingüe y, sobre todo, de los aprendizajes estratégicos asociados a ella es una cuestión menos importante y limita el tiempo necesario para el desarrollo de las competencias comunicativas, sobre todo en la medida en que su incidencia y progreso durante el aprendizaje de la lengua no es observable ni evaluable con igual facilidad. Por eso es necesario dedicar parte de ese tiempo del aula tan valioso en hacer explícitos los saberes vinculados a la competencia plurilingüe para que el alumnado pueda reconocer y aprovechar su utilidad.

C. Interculturalidad

El desarrollo de la competencia intercultural en la clase de lengua extranjera está vinculada al aprendizaje de las diferentes lenguas que conforman el repertorio lingüístico personal del alumnado. Para alcanzar el objetivo último de este aprendizaje, el plurilingüismo individual funcional, la competencia intercultural está orientada, tradicionalmente, a desarrollar un conjunto de saberes que propicien y faciliten la interacción en las diferentes lenguas del alumnado (no solo en la que es objeto de aprendizaje en la asignatura concreta). Sin embargo, estos saberes no se limitan a un conjunto de conocimientos sobre los productos culturales, convenciones o costumbres de los países de la lengua estudiada, es decir, a su dimensión cognitiva (un saber), ni tampoco a las orientaciones y estrategias para una comunicación eficaz que comporta la dimensión conductual (un saber hacer), sino que incluyen también una dimensión afectiva (un saber ser) que es tan importante o más que aquellas.

En este sentido, es necesario promover en el alumnado una actitud de interés no solo por las culturas de los países de la lengua alemana, sino por la diversidad cultural en su conjunto, como un factor que le permite ampliar sus horizontes, físicos (viajes, intercambios, contactos personales) y mentales. El contacto con esta diversidad puede implicar que, en ocasiones, el alumnado muestre su incomprensión y rechazo de determinadas diferencias culturales. Por ello será necesario promover una actitud de respeto, pero también de empatía ante estas diferencias, desarrollando, por ejemplo, tareas que permitan al alumnado cambiar de perspectiva con el objeto de entender (mejor) puntos de vista, productos, manifestaciones o convenciones culturales que le son ajenos. Este cambio de perspectiva no supone una renuncia a cuestionarlos (p. ej., cuando se estimen contrarios a derechos fundamentales), sino que permitirá la

comprensión crítica de los diferentes fenómenos y productos culturales, tanto ajenos como propios, permitiendo detectar, evitar y, en su caso, rechazar los estereotipos o posibles formas de discriminación con los que se vea confrontado.

Por otra parte, es evidente que, para desarrollar su competencia comunicativa en la lengua extranjera, es útil que el alumnado adquiera un conjunto de conocimientos culturales, variado pero necesariamente selectivo, de los países de la lengua (conocimientos geográficos, históricos, artísticos, sobre costumbres y tradiciones, etc.) y, en especial, que desarrolle su capacidad para reconocer algunas convenciones y aspectos socioculturales de la vida cotidiana de dichos países que le permitan actuar eficazmente en las situaciones comunicativas habituales, sobre todo cuando difieren de los de su propia cultura. Sin embargo, el desarrollo de la competencia intercultural no supone la mera adquisición de un conjunto cerrado y estable más o menos amplio de conocimientos o de una serie de orientaciones y habilidades para actuar de forma eficaz en un contexto cultural ajeno. La competencia intercultural se desarrolla de forma discursiva, a través de la interacción. El alumnado se ve confrontado con productos culturales, convenciones sociales o puntos de vista diferentes y será en el marco de la interacción (fundamentalmente oral) en el grupo de clase donde desarrollará las distintas dimensiones de los saberes vinculados a dicha competencia. En este sentido, es la interacción y reflexión compartida a partir de las manifestaciones y productos culturales la que debe situarse en el centro de las actividades de aprendizaje. De este modo, además, el alumnado comprobará cómo es esa interacción a través del lenguaje (el discurso) la que genera precisamente la cultura: lo que conforma un determinado rasgo cultural es lo que se afirma sobre la realidad (p. ej., al señalar lo puntuales que son "normalmente" los alemanes), con toda su carga de simplificaciones y presuposiciones implícitas. En la medida en que esta aproximación discursiva permite hacer explícitos los diferentes estereotipos y presuposiciones que condicionan nuestro contacto con otras culturas es posible, además, ir más allá de una concepción de la competencia intercultural que opera, fundamentalmente, a partir de la oposición de lo propio y lo extraño, lo familiar y lo ajeno, para comprender toda la diversidad presente en una misma cultura.

Una última cuestión, que no por obvia hay que dejar de señalar, es que el enfoque plurilingüe e intercultural en el aprendizaje de la lengua alemana es también necesariamente pluricéntrico. El alumnado deberá conocer y valorar la diversidad lingüística y cultural de los diferentes países de lengua alemana, Alemania, Austria y Suiza, evitando la identificación, espontánea y arraigada con el primero de ellos, y será consciente de la variedad existente en los propios países, lo que le permitirá reconocer y cuestionar, de forma general, las generalizaciones y estereotipos con las que se abordan, a menudo, las manifestaciones y productos culturales.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Lengua extranjera, Alemán I

A. Comunicación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera. – Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. – Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. – Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión;	La madurez y experiencia del aprendiz le confieren una seguridad y capacidad de reflexión que le permiten detectar y reparar sus propios errores, así como desarrollar estrategias de aprendizaje y progresar de manera autónoma. El profesorado fomentará la escucha activa y proporcionará recursos para que el alumnado coopere en la reparación de errores de manera constructiva. Este procedimiento redunda en la autoestima del aprendiz, que es capaz de detectar errores y poner su conocimiento al servicio del resto del grupo, y le enseña además a aceptar críticas y utilizarlas de manera constructiva. En esta etapa, se presupone una experiencia previa del alumnado con la lengua que ha dejado patente la importancia de las diferentes fases en el empleo de la lengua. Se aplican de manera prácticamente automática las estrategias para la planificación y posterior desarrollo de situaciones comunicativas, sean orales o escritas, tanto en el plano de la comprensión como de la expresión. Dichas estrategias se enriquecen con la experiencia del resto del alumnado y las orientaciones de la figura docente. Se deberán plantear al alumnado situaciones que le permitan aplicar conocimientos de distinta índole y emplearse en las diferentes destrezas lingüísticas para la resolución de conflictos cotidianos. Estas actividades de mediación (como el resumen en la otra lengua de un texto informativo o intermediar en una conversación entre dos personas que no comparten lengua) suponen la activación de una gran variedad de conocimientos y áreas lingüísticas con un fin totalmente práctico. El alumnado deberá disponer de recursos lingüísticos suficientes para poder afrontar con precisión situaciones comunicativas que requieran la descripción de fenómenos y acontecimientos (léxico variado, estructuras apropiadas) dar instrucciones y consejos (imperativo, modal *sollen*, *es wäre gut*, *ich würde*), narrar acontecimientos pasados puntuales

Tabla con formato

expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. – Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual. – Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas. – Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia). – Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. – Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. – Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. – Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas. etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. – Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para	(*als*) y habituales (*wenn*), hablar con corrección en presente, hacer predicciones futuras (*es könnte*), expresar emociones, opiniones (*Ich denke/meine/glaube, dass…, meiner Meinung nach*) y argumentaciones (*da, denn, weil*), reformular (*damit meint man, das bedeutet*), presentar las opiniones de otros (*er/sie ist der Meinung, dass…*) y resumir (*zusammengefasst, als Zusammenfassung*). La experiencia del alumnado en diferentes contextos y con distintos géneros le permite reconocerlos, anticiparse, activar recursos adecuados y organizar su discurso oral o escrito de manera consecuente y apropiada, teniendo en cuenta la finalidad del acto comunicativo concreto. Se proporcionará al aprendiz un abanico suficiente de recursos lingüísticos, estructuras y herramientas expresivas que le permitan afrontar situaciones comunicativas y exponer o negar hechos, declarar intenciones, así como establecer relaciones lógicas, pudiendo detallar cuestiones referentes a la cantidad, el espacio, el tiempo o la entidad. La correcta formación y uso correcto de los tiempos verbales en voz activa para referirse al pasado, presente y futuro, la voz pasiva en presente (*werden + Partizip*), la introducción de los verbos con preposición (*sich engagieren für, denken an*), la identificación de formas irregulares en *Präteritum* o la introducción de nuevos conectores (pronombres relativos, *da, als, damit*) son recursos que amplían las posibilidades expresivas y el grado de precisión en cualquier acto comunicativo. La aproximación a nuevos contextos comunicativos y la propia madurez del alumnado facilitan la incorporación de léxico y campos semánticos nuevos, permitiendo al aprendiz desenvolverse con soltura en cada vez más situaciones y profundizar en cada campo de manera autónoma según sus intereses gracias a la asociación de términos y a la derivación de palabras. En esta etapa, se presupone un conocimiento suficiente de los distintos elementos que interfieren en la producción de mensajes orales, de manera que la comunicación puede desarrollarse con fluidez y relativa corrección. Sin embargo, hay que incidir en aquellos aspectos que resultan más difíciles de matizar, como las vocales con diéresis o la distinción entre vocales largas y cortas. Asimismo, la práctica oral irá encaminada a dominar otros aspectos como la entonación y el ritmo, de manera que se puedan emplear conscientemente con una finalidad concreta y de manera natural. La cantidad de textos presentados, además de los producidos por el propio alumnado, permite la paulatina interiorización y aplicación de las convenciones ortográficas y de puntuación. No obstante, conviene observar aquellos aspectos que resultan más resistentes para los hablantes de castellano, como por ejemplo la coma, cuyo uso es mucho menos flexible en lengua alemana, o la diéresis, por aparecer vinculada a distintas vocales. En esta etapa, el repertorio lingüístico del alumnado debe permitirle intervenir de forma correcta y fluida en cualquier fase de un acto comunicativo oral (inicio, mantenimiento, finalización), adaptando su discurso a una finalidad específica (explicar, demandar información, contrastar, etc.), pero además debe desarrollar estrategias que le permitan detectar y comprender aspectos más sutiles del uso de la lengua, como la ironía y la necesidad de negociar significados, así como ser capaz de reaccionar correctamente. De los recursos utilizados y las estrategias desarrolladas en etapas educativas previas, el aprendiz puede seleccionar aquellas que se adaptan mejor a un fin concreto y optimizar su uso. De esta manera podrá recurrir a diccionarios monolingües para comprender el significado y uso de un término, bilingües para obtener posibilidades de traducción, hacer una búsqueda en la red para comprobar el grado de uso y los contextos en los que aparece, usar etiquetas para localizar información sobre temas de actualidad y/o localizar personas y/o entidades interesadas en el mismo, etc. El alumnado, capaz de identificar la autoría de las fuentes usadas y consciente de la necesidad de reconocerlas, se familiarizará con la inclusión de referencias a las mismas y la introducción de citas, evitando incurrir en plagio. También es conveniente concienciar sobre la autoría y tipos de derechos del material no textual, como por ejemplo imágenes obtenidas en internet, para evitar usos inadecuados. Se plantearán propuestas didácticas y proyectos que permitan al alumnado explorar y aprovechar las posibilidades de las distintas herramientas abordadas hasta el momento, así como facilitar el acceso a otras que puedan resultar útiles para un fin concreto. De este modo, se podrán localizar colaboradores por la plataforma eTwinning para la preparación de presentaciones orales individuales o el desarrollo de trabajos grupales, así como para plantear intercambios virtuales estables de mayor duración.

el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.	
B. Plurilingüismo	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Interés por las lenguas y su aprendizaje y sensibilidad hacia la diversidad lingüística y cultural, tanto del entorno como en general, reconociendo la importancia de todas las lenguas y culturas. – Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. – Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. – Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. – Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). – Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.	Para promover el interés y la sensibilidad hacia la diversidad lingüística como elemento enriquecedor, tanto en el nivel individual como en el entorno del alumnado, es conveniente desarrollar al comienzo de la etapa alguna actividad en grupo en la que pueda compartir sus saberes y experiencias, pero también las valoraciones subjetivas de las diferentes lenguas y variedades del repertorio lingüístico individual y de su entorno. Para ello puede partirse de un texto breve de carácter valorativo sobre alguna experiencia de plurilingüismo (p. ej., una entrevista) para contrastarla con las actitudes y experiencias individuales y del grupo, así como de algún gráfico o mapa sobre la situación de las lenguas en España, los países de habla alemana, Europa y el mundo. A través de estos materiales se puede introducir el léxico y algunas expresiones necesarias para dar cuenta de esta diversidad de lenguas y de algunas de sus variedades geográficas, socioculturales y funcionales. En el marco de esta actividad, se invitará al alumnado a reconocer y valorar la utilidad de la variedad de lenguas que utiliza y aprende, esto es, sus conocimientos y experiencias de aprendizaje en otras lenguas, no solo para la comunicación en dichas lenguas, sino también para el aprendizaje del alemán (Reich y Krumm, 2013). Ello supone aceptar el uso de diferentes lenguas y variedades en el aula, sin que ello suponga menoscabo de la función que tiene en el aula la lengua que es objeto de aprendizaje. Este puede ser también el punto de partida para recordar el carácter pluricéntrico de la lengua alemana, invitando al alumnado a señalar algunos ejemplos que ya conoce, seguramente limitados al ámbito léxico, y ampliarlos con algunas diferencias gramaticales, por ejemplo de género (*das E-Mail*/*die E-Mail*) o plural (*die Pärke*/*die Parks*) o en la sufijación verbal (*parkieren*/*parken*) en el alemán estándar suizo o en la formación del perfecto de los verbos modales (*Ich habe es nicht können* en lugar de *Ich habe es nicht gekonnt*, análogo a *Ich habe es nicht machen können*) en el alemán estándar austriaco. Además, se procurará que en los materiales didácticos utilizados los textos orales permitan al alumnado familiarizase con los patrones sonoros de las diferentes variantes diatópicas del alemán. Asimismo, puede trabajarse en pequeños grupos en los que el alumnado reflexionará sobre algunas situaciones reales de contacto con otras lenguas, preferentemente el alemán (intercambios, vacaciones, series de televisión, música), ofreciendo algún ejemplo de las dificultades comunicativas (de recepción, producción, interacción, pragmáticas, culturales) que haya tenido, para lo que pueden usarse herramientas digitales de aprendizaje colaborativo (p. ej., Padlet o Bubble.us). Esto permite compartir en el grupo tanto las experiencias como las estrategias y recursos, utilizados o posibles, para superarlas, algo que puede ser especialmente útil en el caso de estrategias de las que el alumnado suele ser poco consciente o no identifica como tales ni se encuentran tan sistematizadas (p. ej., las de autorreparación en la interacción oral). Debido al carácter transversal de la mayoría de estas estrategias, sería deseable acordar con el profesorado de otras lenguas el uso de un diario de aprendizaje plurilingüe, en el que el alumnado vaya registrando las estrategias y herramientas que le han sido de utilidad en todas las lenguas de su repertorio (clásicas y modernas), tanto las que se basan en la comparación de lenguas como aquellas que utiliza en una sola lengua, pero que puede transferir al aprendizaje de otras (en este caso el alemán). Igual que en la etapa anterior, se seguirá promoviendo que el alumnado conozca y utilice, según sus objetivos y necesidades, los diferentes recursos adicionales de los propios manuales, a menudo desaprovechados, y se promoverá el uso de recursos y herramientas añadidas, como diccionarios y gramáticas, así como correctores (*software*). En este contexto resultará previsiblemente necesario explicar la utilidad, pero también los inconvenientes de las herramientas de traducción automática (p. ej., DeepL). Su uso sistemático en los ejercicios y tareas de casa, que suele ser fácil de detectar, pero difícil de controlar, y es un impedimento para el aprendizaje, ya que permite al alumnado realizarlas sin aplicar sus competencias de producción escrita y/o comprensión lectora en la lengua extranjera. Sin embargo, pueden ser herramientas útiles cuando su uso se limita a resolver dificultades concretas y localizadas, por ejemplo para buscar equivalencias de colocaciones, modismos, frases hechas y otras combinaciones estables de palabras o para elegir la acepción adecuada en caso de polisemia. Para la reflexión sobre el aprendizaje y la comparación entre las diferentes lenguas será necesario realizar algunos ejercicios de comprensión y uso del metalenguaje vinculado al aprendizaje de una lengua en general como, en concreto, de la lengua alemana (a veces están ya incluidos en los manuales), lo que permitirá hacer explícitas las similitudes y diferencias entre las distintas lenguas (p. ej., la distinción entre el *Konjunktiv* alemán y el subjuntivo español o las reglas que rigen la estructura oracional, para lo que en alemán se introduce el concepto de *Satzklammer*). Es precisamente una reflexión más sistemática sobre las similitudes y diferencias lingüísticas, tanto de la norma como del uso, la que puede contribuir en este estadio más avanzado del aprendizaje a mejorar la competencia comunicativa del alumnado. A través de ella el alumnado

Tabla con formato

Con formato: Color de fuente: Automático

	puede reconocer y ejemplificar el origen común de determinados elementos gramaticales, como por ejemplo el sistema de los verbos irregulares en inglés y alemán (p. ej., en *trinken – trank – getrunken*; *drink – drank – drunk*). Además, a través de la comparación no solo se contribuye al aprendizaje de unidades nuevas o consolidación de las ya conocidas; también permite entender mejor el sistema de la lengua, ayudando a corregir algunos errores frecuentes y persistentes, como en el caso de las colocaciones, donde con frecuencia se "traducen" los elementos aislados (p. ej., en **eine Frage machen* en lugar de *eine Frage stellen*); la comparación entre diferentes idiomas facilita la identificación de la colocación (*hacer una pregunta; to ask a question*; *poser une question*) y ayuda a explicar su funcionamiento. Buena parte de los aprendizajes señalados se corresponden con lo que hay que incluir en la "biografía lingüística" del Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL), un instrumento clave para que el alumnado reflexione, registre y comparta sus experiencias en el aprendizaje de las lenguas de su repertorio personal. El profesorado debería promover su uso en y para las diferentes lenguas de aprendizaje (en papel o en formato electrónico), ya que no solo facilita que el alumnado se responsabilice de su aprendizaje y tome conciencia de sus progresos y logros, sino que es también un instrumento muy útil para la evaluación del desarrollo de esta competencia plurilingüe.
C. Interculturalidad	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. – Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera. – Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera. – Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. – Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	Como actividad inicial que permita entender la complejidad que encierra la (auto)percepción de la identidad personal y establecer su relación con factores culturales puede ser interesante, sobre todo en grupos culturalmente heterogéneos y con alumnado nuevo, desarrollar a principio de curso alguna actividad que permita una reflexión compartida sobre ello. Un ejemplo es el juego "Identitätsbausteine" que encontramos en *55 Landeskunde-Spiele* (Lundquist-Mog, 2020, p. 112), en el que cada persona se define a través de 12 tarjetas en las que indica su nombre e identificación con determinados grupos (vegetariano, española, *gamer*, jugadora de fútbol, hermana menor, amigo, feminista, etc.) Estas tarjetas se pegan en un cartel, que se cuelga en el aula, construyendo alguna forma con ellas (p. ej., círculo, pirámide, etc.) Posteriormente se busca a alguien que comparta alguno de esos elementos que conforman la identidad y se explica a la pareja el conjunto de "piezas" o "bloques" con los que se ha construido, así como la forma elegida para organizarlas. En el grupo de clase las parejas presentan posteriormente una de las "piezas" comunes y las demás personas que la comparten se identifican. Finalmente, se evalúa el resultado tanto de los carteles como de las presentaciones, analizando qué aspectos llaman la atención, qué tipo de elementos se consideran representativos de las diferentes culturas del alumnado y si elementos culturales como país, lengua o religión tienen una presencia relevante. Finalmente, puede proponerse un debate sobre la relación entre la complejidad de las identidades presentadas y la visión reductora y estereotipada que a veces tenemos de las personas, sobre todo cuando son de una cultura diferente de la propia (p. ej., se podría preguntar si identificamos espontáneamente a una persona de origen magrebí como musulmana, sin conocer su religión, pero en cambio no definimos como católicas a otras personas de nuestro entorno de las que sí sabemos que lo son). Las contactos del alumnado con la cultura alemana, así como en general de otros países, pueden ser también el punto de partida para una reflexión compartida sobre malentendidos y pequeños conflictos en estos contactos a través de una breve presentación de algunas situaciones de la experiencia personal (o de familiares, amistades, etc.): una recriminación de un desconocido por hablar demasiado alto, las miradas de censura al cruzar una calle con el semáforo en rojo, una discusión con una compañera de intercambio por llegar tarde. En pequeños grupos se puede debatir si se considera que los conflictos obedecen a patrones culturales (p. ej., la importancia de la puntualidad en ese entorno cultural) o se trata de casos individuales y plantear posibles soluciones, tanto para evitar la situación como para reaccionar ante ella (p. ej., en forma de pequeñas dramatizaciones). Para preparar la actividad puede ser útil realizar una reflexión escrita, previa e individual, sobre una experiencia de contacto intercultural semejante a partir del documento del Consejo de Europa *Autobiographie der interkulturellen Begegnugen* (2020). El mayor grado de competencia comunicativa en alemán del alumnado permitirá también desarrollar actividades con una interacción más elaborada, como pueden ser pequeños debates sobre algunas cuestiones interculturales más o menos próximas. Se podría leer, por ejemplo, una noticia en prensa sobre la decisión en 2016 de las autoridades de un *Land* alemán de no servir carne de cerdo en las cantinas escolares por respeto a las creencias religiosas del alumnado musulmán. A continuación, el alumnado se distribuye en grupos, asignando a cada miembro un papel (p. ej., joven de religión musulmana, vegetariano/a, persona sin preferencias culinarias, carnívoro/a empedernido/a responsable de la cantina, moderador/a). En una primera fase, los miembros con el mismo rol preparan sus argumentos (y recursos lingüísticos), y posteriormente se forman nuevos grupos heterogéneos donde deben defender sus puntos de vista e intentar llegar a un acuerdo. Para este tipo de actividades en las que se presenta y reflexiona sobre la diversidad cultural será necesario que el alumnado conozca algunos términos del léxico que le permita hablar de ella en alemán (*Menschenrechte*, *Gleichheit*, *Integration*, *Diskriminierung*, *Vorurteil*, *Stereotyp*,

Tabla con formato

	Geschlecht, *Rasse*, *Minderheit*, *Migrationshintergrund*, *Leitkultur*, etc.) Estos pueden introducirse de forma progresiva, pero es conveniente recopilarlos y trabajarlos en alguna sesión de forma sistemática (p. ej., a través de un asociograma). Además, se preguntará al alumnado si conoce términos de este ámbito que puedan considerarse discriminatorios, tanto en su lengua como en otras, lo que permitirá introducir algunos ejemplos en alemán con el objeto de que pueda reconocerlos, evitarlos y, en su caso rechazarlos (p. ej., *Zigeuner* en lugar de *Sinti und Roma* o *schwul* como adjetivo para referirse despectivamente a aspectos no relacionados con la homosexualidad). Este trabajo léxico puede ser también el punto de partida para recordar algunas de las posibilidades que ofrece el alemán para un lenguaje más inclusivo para referirse a grupos o colectivos que incluyen ambos géneros (*die Lehrkräfte*, *die Studierenden*), identificando cuáles suponen una desviación de la norma (*Lehrer_innen; LehrerInnen*) y analizando las diferencias en función de la tipología textual (documento oficial, folleto, correo electrónico, etc.) Estas tareas se pueden realizar con el propio libro de texto, analizando de qué manera se garantiza (o no) un uso inclusivo de la lengua alemana, por ejemplo, en las referencias al alumnado en las instrucciones o en los textos escogidos. Por otra parte, se procurará que la selección de los contenidos socioculturales (geográficos, históricos, artísticos, instituciones, costumbres y tradiciones, etc.) presentados en este curso tenga en cuenta, al menos parcialmente, los intereses que manifieste el alumnado, así como el carácter pluricéntrico de la lengua y cultura alemanas. Ello puede hacer necesario complementar en algún caso los contenidos de los libros de texto con materiales adicionales que habrá que didactizar, aunque se puede aprovechar también el mayor grado de competencia comunicativa y estratégica del alumnado para promover que sea este quien busque, seleccione y presente de forma breve algunos temas, productos o manifestaciones de la cultura de los países de la lengua alemana que susciten su interés.

III.2.2. Lengua extranjera, Alemán II

A. Comunicación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera. – Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. – Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. – Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. – Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual. – Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades,	La madurez y experiencia del aprendiz le confieren una seguridad y capacidad de reflexión que le permiten detectar y reparar sus propios errores, así como desarrollar estrategias de aprendizaje y progresar de manera autónoma. El profesorado fomentará la escucha activa y proporcionará recursos para que el alumnado coopere en la reparación de errores de manera constructiva. Este procedimiento redunda en la autoestima del aprendiz, que es capaz de detectar errores y poner su conocimiento al servicio del resto del grupo, y le enseña además a aceptar críticas y utilizarlas de manera constructiva. En esta etapa, se presupone una experiencia previa del alumnado con la lengua que ha dejado patente la importancia de las diferentes fases en el empleo de la lengua. Se aplican de manera prácticamente automática las estrategias para la planificación y posterior desarrollo de situaciones comunicativas, sean orales o escritas, tanto en el plano de la comprensión como de la expresión. Dichas estrategias se enriquecen con la experiencia del resto del alumnado y las orientaciones de la figura docente. Se deberán plantear al alumnado situaciones que le permitan aplicar conocimientos de distinta índole y emplearse en las diferentes destrezas lingüísticas para la resolución de conflictos cotidianos. Estas actividades de mediación (como el resumen en la otra lengua de un texto informativo o intermediar en una conversación entre dos personas que no comparten lengua) suponen la activación de una gran variedad de conocimientos y áreas lingüísticas con un fin totalmente práctico. El alumnado deberá disponer de recursos lingüísticos suficientes para poder afrontar con precisión situaciones comunicativas que requieran la descripción de fenómenos y acontecimientos (léxico variado, estructuras apropiadas) dar instrucciones y consejos (imperativo, modal *sollen*, *es wäre gut*, *ich würde*), narrar acontecimientos pasados puntuales (*als*) y habituales (*wenn*), hablar con corrección en presente, hacer predicciones futuras (*es könnte*), expresar emociones, opiniones (*Ich denke/meine/glaube, dass…, Ich bin der Meinung, dass…, An deiner Stelle würde ich…*) y argumentaciones (*da, denn, weil, aus diesem Grund*), reformular (*damit meint man, das weist darauf hin*), presentar las opiniones de otros (*Er/Sie ist der Meinung, dass…,* uso del *Konjunktiv I* y uso subjetivo de los modales *wollen* y *sollen*) y resumir (*zusammengefasst*, *als Zusammenfassung*). La experiencia del alumnado en diferentes contextos y con distintos géneros, le permite reconocerlos, anticiparse, activar recursos adecuados y organizar su discurso oral o escrito de manera consecuente y apropiada, teniendo en cuenta la finalidad del acto comunicativo concreto. Se proporcionará al aprendiz un abanico suficiente de recursos lingüísticos, estructuras y herramientas expresivas que le permitan afrontar situaciones comunicativas y exponer o negar hechos, declarar intenciones, así como establecer relaciones lógicas, pudiendo detallar cuestiones referentes a la cantidad, el espacio, el tiempo o la entidad. La correcta formación y uso correcto de los tiempos verbales en voz activa para referirse al pasado, presente y futuro, la voz pasiva en pasado (*wurde + Partizip*), la introducción de los verbos con preposición (*sich*

Tabla con formato

cantidad y cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas. – Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia). – Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. – Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. – Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. – Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. – Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.	*engagieren für, denken an*), el uso de verbos irregulares en *Präteritum* o la introducción de nuevos conectores (pronombres relativos con preposición, *nachdem, bevor, etc.*) son recursos que amplían las posibilidades expresivas y el grado de precisión en cualquier acto comunicativo. La aproximación a nuevos contextos comunicativos y la propia madurez del alumnado facilitan la incorporación de léxico y campos semánticos nuevos, permitiendo al aprendiz desenvolverse con soltura en cada vez más situaciones y profundizar en cada campo de manera autónoma según sus intereses gracias a la asociación de términos y a la composición y derivación de palabras. En esta etapa, se presupone un conocimiento suficiente de los distintos elementos que interfieren en la producción de mensajes orales, de manera que la comunicación puede desarrollarse con fluidez y relativa corrección. Sin embargo, hay que incidir en aquellos aspectos que resultan más difíciles de matizar, como las vocales con diéresis o la distinción entre vocales largas y cortas. Asimismo, la práctica oral irá encaminada a dominar otros aspectos como la entonación y el ritmo, de manera que se puedan emplear conscientemente con una finalidad concreta y de manera natural. La cantidad de textos presentados, además de los producidos por el propio alumnado, permite la paulatina interiorización y aplicación de las convenciones ortográficas y de puntuación. No obstante, conviene observar aquellos aspectos que resultan más resistentes para los hablantes de castellano, como por ejemplo la coma, cuyo uso es mucho menos flexible en lengua alemana, o la diéresis, por aparecer vinculada a distintas vocales. En esta etapa, el repertorio lingüístico del alumnado debe permitirle intervenir de forma correcta y fluida en cualquier fase de un acto comunicativo oral (inicio, mantenimiento, finalización), adaptando su discurso a una finalidad específica (explicar, demandar información, contrastar, etc.), pero además debe desarrollar estrategias que le permitan detectar y comprender aspectos más sutiles del uso de la lengua, como la ironía y la necesidad de negociar significados, así como ser capaz de reaccionar correctamente. De los recursos utilizados y las estrategias desarrolladas en etapas educativas previas, el aprendiz puede seleccionar aquellas que se adaptan mejor a un fin concreto y optimizar su uso. De esta manera podrá recurrir a diccionarios monolingües para comprender el significado y uso de un término, bilingües para obtener posibilidades de traducción, hacer una búsqueda en la red para comprobar el grado de uso y los contextos en los que aparece, usar etiquetas para localizar información sobre temas de actualidad y/o localizar personas y/o entidades interesadas en el mismo, etc. El alumnado, capaz de identificar la autoría de las fuentes usadas y consciente de la importancia de reconocerlas, se familiarizará con la inclusión de referencias a las mismas y la introducción de citas, evitando incurrir en plagio. También es conveniente concienciar sobre la autoría y tipos de derechos del material no textual, como por ejemplo imágenes obtenidas en internet, para evitar usos inadecuados. Se plantearán propuestas didácticas y proyectos que permitan al alumnado explorar y aprovechar las posibilidades de las distintas herramientas abordadas hasta el momento, así como facilitar el acceso a otras que puedan resultar útiles para un fin concreto. De este modo se podrán localizar colaboradores por la plataforma eTwinning para la preparación de presentaciones orales individuales o el desarrollo de trabajos grupales, así como para plantear intercambios virtuales estables de mayor duración.
B. Plurilingüismo	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Interés por las lenguas y su aprendizaje y sensibilidad hacia la diversidad lingüística y cultural, tanto del entorno como en general, reconociendo la importancia de todas las lenguas y culturas. – Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta	Los conocimientos, destrezas y actitudes que el alumnado debe adquirir en este curso no difieren sustancialmente de los del curso anterior. De hecho, por su carácter de curso final no solo de la etapa, sino de toda la enseñanza escolar, es conveniente, más que introducir elementos nuevos, centrarse en desarrollar y, sobre todo, hacer balance de lo aprendido hasta el momento en el ámbito de la competencia plurilingüe. Por otra parte, cobra en este curso especial relevancia la atención a la dimensión afectiva, a las motivaciones, expectativas y preocupaciones del alumnado respecto al aprendizaje del alemán, ya que nos encontramos en un contexto en el que la importancia de la evaluación al final de la etapa educativa puede condicionar su actitud e interés. En este contexto las estrategias metacognitivas relacionadas con la planificación del aprendizaje, sobre todo con los

Tabla con formato

Con formato: Color de fuente: Automático

superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. – Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. – Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. – Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). – Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.	objetivos del mismo, adquieren mayor importancia, en la medida en que la valoración de la utilidad de las diferentes competencias objeto de aprendizaje puede sufrir modificaciones respecto a cursos previos. Es conveniente, por tanto, desarrollar al comienzo del curso alguna actividad que facilite la reflexión compartida sobre las motivaciones y los principales objetivos, individuales como del grupo, para determinar las necesidades comunicativas concretas del alumnado en este curso específico. A partir de esta reflexión compartida se hará especial hincapié en las estrategias y los recursos, preferentemente ya conocidos, que puedan responder a esas necesidades. Para ello se puede partir, si se ha utilizado en el curso anterior, tal como se proponía, de un diario de aprendizaje plurilingüe; o bien introducir el uso de algún cuestionario que recoja las principales estrategias de aprendizaje, incluidas las afectivas, como por ejemplo el SILL (Oxford, 1989), del que se pueden encontrar adaptaciones al alemán. De esta manera, el alumnado puede reconocer las estrategias que se han revelado como más útiles o resulten más adecuadas para sus objetivos y estilos de aprendizaje. Este tipo de reflexiones permitirán también seguir desarrollando individualmente el Portfolio Europeo de las Lenguas, de forma que al final del curso el alumnado tenga cumplimentadas, al menos, las dos primeras partes, pasaporte y biografía lingüística. Aunque el PEL es un instrumento diseñado para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, es ahora, al final de esta etapa educativa, cuando resulta especialmente útil: permite al alumnado realizar un balance personal de los logros alcanzados y, con ello, valorar un trabajo realizado a lo largo de muchos años, es un registro de las competencias adquiridas, que le permite compartir de forma sencilla e inmediata esa información, y le facilita la definición de objetivos para el aprendizaje futuro. Además, es un instrumento muy útil no solo para la autoevaluación, sino también para la evaluación de la competencia plurilingüe por parte del profesorado.
C. Interculturalidad	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. – Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera. – Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera. – Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. – Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	En este curso el alumnado continuará desarrollando su competencia intercultural en sus diferentes dimensiones, cognitiva, conductual y afectiva, a partir de actividades que permitan analizar de forma discursiva manifestaciones y productos culturales, ampliar su conocimiento declarativo sobre los diferentes países de lengua alemana y, sobre todo, analizar y reflexionar de forma compartida sobre los valores, normas y actitudes que asocia con la cultura de los países de lengua alemana, desarrollando estrategias que le permitan entender y apreciar puntos de vista diferentes, pero también evitar estereotipos y generalizaciones innecesarias, y detectar y rechazar actitudes discriminatorias. Es conveniente que las actividades y ejercicios que se realicen tengan en cuenta no solo los intereses, sino también los diferentes estilos de aprendizaje del alumnado, por lo que pueden diseñarse ahora actividades menos guiadas y que le ofrezcan mayor libertad. Así, por ejemplo, se invitará al alumnado a buscar una imagen de cualquier medio (prensa, internet, publicidad, película, etc.) que le produzca un impacto positivo o negativo (que le haya hecho pensar, que le ha encantado, que sea difícil de creer, etc.) La imagen deberá mostrar, al menos, a una persona de un contexto sociocultural diferente al del alumnado (una foto de una persona sin hogar en nuestro país, un póster de un atleta paralímpico, un folleto de un destino vacacional exótico donde aparezcan personas locales, un personaje público en una determinada situación, etc.) Para analizar, desde diferentes perspectivas, qué efecto se pretende conseguir con la misma, se pueden diseñar secuencias didácticas en torno a diferentes formas de explorar la imagen y será el alumnado el que opte por una de ellas: describir la imagen y justificar por qué se ha elegido; describir los sentimientos que provoca; debatir si la persona que aparece representada estaría de acuerdo con dicha representación; imaginar una posible conversación con esta persona y dramatizar dicha conversación; comparar su vida con la propia; buscar más información sobre la imagen y la persona representada, o sobre el efecto de ese tipo de imágenes en los medios y transmitirla oralmente, por escrito o de forma multimodal. Esta propuesta está basada en *Image of Others. An Autobiography of Intercultural Encounters through Visual Media* del Consejo de Europa (2013). También es conveniente que en este curso la selección de los contenidos socioculturales tenga en cuenta las características de la prueba o pruebas de evaluación de final de etapa, escogiendo materiales sobre asuntos de actualidad y de relevancia para su edad: nuevos medios de comunicación y transporte, formas de ocio, hábitos de consumo, ecología y sostenibilidad, activismo, roles de género, nuevos modelos de familia, etc. Esto puede hacer necesario complementar en algún caso los contenidos de los libros de texto con materiales adicionales.

Tabla con formato

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El conjunto de procesos conscientes e inconscientes que posibilitan el desarrollo de la competencia comunicativa en una lengua conforma el aprendizaje de la misma. Este desarrollo se produce gracias a la sucesiva superación de fases

de aprendizaje en las que se deben proponer al alumnado retos comunicativos que motiven una ampliación y perfeccionamiento en el uso de recursos lingüísticos y estrategias comunicativas, que deberán surgir de la propia necesidad comunicativa e inquietud del alumnado.

En el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera intervienen, por tanto, factores internos, como la motivación del alumnado, sus necesidades y su estilo de aprendizaje, y otros externos, como el contexto en el que el aprendizaje se produce, así como la manera de intentar promoverlo. En el planteamiento de los factores externos, se deben tener en cuenta necesariamente los factores internos.

Para facilitar la comprensión (oral, escrita y multimodal) resultan útiles la situación, el contexto, el cotexto y el propio conocimiento del mundo del alumnado. El desarrollo de la expresión (oral, escrita y multimodal) se construye a su vez sobre lo comprendido. El ejercicio de estas destrezas se logra gracias a la planificación se situaciones de aprendizaje adecuadas, compuestas de actividades motivadoras, significativas, relevantes y apropiadas.

En el marco de enseñanza formal y de transmisión de conocimientos implícitos y explícitos que nos ocupa, el papel de la figura docente se centra en hacer una buena selección y diseño de esas situaciones de aprendizaje y de los recursos y estrategias que van a permitir al alumnado afrontarlas con éxito. Por otra parte, se presentarán unas estrategias de corrección y autocorrección de errores vinculadas al conocimiento explícito de las convenciones lingüísticas del idioma.

Además de los focos de interés individuales del alumnado (dependientes de sus inquietudes y experiencias vitales), una motivación general compartida surge de la necesidad de participar activamente en una sociedad en la que la desaparición de fronteras, físicas y virtuales, en las relaciones personales, culturales, económicas, académicas y laborales en el ámbito europeo y mundial es un hecho. Nuestro sistema educativo debe asumir esta situación y satisfacer las necesidades que genera. Por ello es preciso capacitar al alumnado con las competencias y estrategias necesarias para desenvolverse con autonomía en la actual sociedad del conocimiento, caracterizada por ser diversa y cambiante, donde el capital cultural de cada individuo es una herramienta fundamental para el desarrollo emocional, social, académico y profesional.

Cabe recordar que este conocimiento no se puede considerar como estático, ni su vigencia es permanente, pues está sujeto a los cambios sociales y debe, por tanto, ser flexible y permanecer en constante regeneración, para adaptarse y responder a la aparición de nuevas necesidades. Puesto que el entorno de aprendizaje proporcionado por el sistema educativo tiene una duración determinada, el objetivo último será formar personas con curiosidad, motivación y autonomía para poder avanzar y profundizar en su conocimiento individual, así como colaborar en la construcción del conocimiento colectivo, y dotar al alumnado de las competencias y herramientas necesarias para que afronte ese reto.

Desde la materia ~~el área~~ de la lengua extranjera, esto supone un planteamiento metodológico competencial, contextualizado en situaciones relevantes y cercanas a las experiencias vitales del alumnado, que les permitan asumir un papel activo en la adquisición de dichas competencias para ponerlas en práctica en distintos contextos que pueden requerir de comprensión, expresión, interacción o mediación, así como de la competencia plurilingüe e intercultural.

Las instituciones europeas, con el objetivo de promover la conciencia ciudadana europea, ha impulsado una serie de acciones entre las que se encuentra el acuerdo y concreción de una política lingüística común para fomentar el conocimiento de otras lenguas comunitarias. El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas que promueve el Consejo de Europa establece directrices con respecto al aprendizaje de lenguas y la definición de los niveles del desarrollo de la competencia comunicativa en las diferentes lenguas de una persona. El currículo para la etapa de Bachillerato se estructura en torno tres saberes básicos, comunicación, plurilingüismo e interculturalidad, que a su vez recogen los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) que se requieren para la adquisición de las competencias comunicativas detalladas en el MCER. Consecuentemente, el documento describe también las competencias específicas en las que se desglosan y las vincula con criterios de evaluación objetivos y observables que se adaptan a la progresión esperada del alumnado a lo largo de la etapa educativa.

El planteamiento competencial y transversal de la lengua extranjera, la relevancia de los aprendizajes y la utilización de metodologías activas serán aspectos que condicionarán los planteamientos didácticos en todo momento. El alumnado será el agente de su propio aprendizaje. Hay que favorecer propuestas pedagógicas que partan de centros de interés del alumnado, que permitan el desarrollo de su autonomía y creatividad. Se brindarán situaciones de

aprendizaje en las que se integren los elementos curriculares mediante proyectos, tareas y actividades significativas, relevantes y vivenciales para el alumnado. Será necesario favorecer la internacionalización de los centros, participando en programas europeos Erasmus+, fomentando intercambios, visitas, encuentros y proyectos compartidos de profesorado y alumnado gracias al uso de plataformas como eTwinning, e integrar estas actividades en las situaciones de aprendizaje, fomentando la comunicación en diferentes lenguas. Ello contribuirá a la creación de un Espacio Educativo Europeo, permitiendo el descubrimiento de otras culturas que amplíen las perspectivas del alumnado. El desarrollo de proyectos –basados en los intereses del alumnado– con otros centros en el contexto europeo proporcionará, en este sentido, entornos de aprendizaje más relevantes, incidiendo positivamente en la motivación del alumnado, y evidenciará los beneficios de la dimensión plurilingüe e intercultural en la adquisición de la lengua extranjera.

Los procesos de aprendizaje de la lengua y en la lengua se desarrollarán conjuntamente y tendrán un carácter continuo, progresivo y acumulativo, de manera que el alumnado aprende usando la lengua activamente y utilizando conocimientos ya asentados para la adquisición de los nuevos. Asimismo, los fines comunicativos no se desempeñan con exclusividad y las distintas destrezas lingüísticas se aplican con interdependencia. De este modo, para mediar en la comunicación entre interlocutores que no comparten código lingüístico deberán actuar estrategias de comprensión, interacción y expresión, que se apoyarán necesariamente en conocimientos adquiridos en distintas fases de aprendizaje. La propuesta de distintas situaciones de aprendizaje debe responder a esta progresión e interrelación, así como a los intereses y experiencias vitales del alumnado. Estas circunstancias exigen el diseño de currículos flexibles que permitan al alumnado alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos y desarrollar las competencias específicas gracias a diferentes vías estratégicas que atiendan a la diversidad del alumnado.

El repertorio de recursos y estrategias que se ofrezcan debe ser por tanto relevante y variado, dando respuesta a las necesidades del alumnado y fomentando su autonomía. Resulta necesario, en este contexto, combinar recursos analógicos y digitales, seleccionando aquellos que puedan resultar útiles en una situación de aprendizaje determinada y sean adecuados a la madurez del alumnado considerando la fase de aprendizaje en la que se encuentra. Es importante establecer conexiones con otras materi~~á re~~as del currículo y plantear experiencias de aprendizaje compuestas por situaciones progresivamente más exigentes y que permitan desarrollar el pensamiento crítico. El repertorio individual permitirá la construcción de conocimiento colectivo, que revertirá de nuevo en el propio progreso de un aprendiz concreto. Este hecho pone de manifiesto la necesidad de implementar metodologías que fomenten la cooperación y que se materialicen gracias a distintas formas sociales de trabajo. Los proyectos competenciales e interdisciplinares favorecerán, además, el desarrollo de situaciones de aprendizaje relevantes y motivadoras para el alumnado, así como el desarrollo de las competencias específicas y la resolución de conflictos cotidianos, que podrán estar vinculados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con otros contextos proporcionados por las asignaturas impartidas en la lengua extranjera.

Se trata, en definitiva, de diseñar propuestas relevantes y motivadoras que fomenten el desarrollo competencial del alumnado permitiéndole usar activamente la lengua y activar distintas estrategias para desenvolverse de manera autónoma en la resolución de conflictos cotidianos de su entorno vital.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación de aprendizajes se construirá sobre las competencias específicas que a su vez se concretan en criterios de evaluación distribuidos y secuenciados a lo largo de la etapa educativa trazando una trayectoria de aprendizaje encaminada al desarrollo competencial y la autonomía del alumnado. Dichos criterios de evaluación proporcionan indicadores concretos que permiten observar con objetividad el grado de consecución de hitos de aprendizaje determinados y ponen de manifiesto el alcance del desarrollo de las competencias específicas a las que se refieren. Estos indicadores pueden, además, tener una función formativa, ya que explicitan las expectativas de aprendizaje, pudiendo utilizarse para proporcionar retroalimentación informativa al alumnado, así como para anticiparle lo que se espera de él para que pueda dirigir sus acciones. Con el fin de hacerlos accesibles al alumnado para que los utilice activamente se recomienda adaptar el lenguaje utilizado y compartirlos previamente al desarrollo de la situación de aprendizaje. La figura docente podrá desarrollar rúbricas que faciliten la evaluación en el contexto de una situación de aprendizaje concreta configuradas en torno a las competencias específicas que se atribuyen al alumnado para el que se ha diseñado teniendo en cuenta la fase de aprendizaje en la que se encuentra.

Para determinar los niveles de logro, puede ser útil hacer uso de los descriptores de capacidad lingüística del Marco Común Europeo de Referencia, teniendo en cuenta que no constituyen una herramienta de estandarización, sino más bien un recurso que permite calibrar lo que se requiere hacer en y con la lengua extranjera. Es decir, el MCER puede ayudarnos a tomar conciencia de cuál sería el nivel de referencia común en el que es esperable alcanzar un determinado logro en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera. Por ejemplo, si nos fijamos en la riqueza de vocabulario, al inicio de la etapa es esperable que el alumnado tenga un vocabulario suficiente para expresarse con algún circunloquio sobre la mayoría de los temas pertinentes para su vida diaria, como, por ejemplo, familia, aficiones e intereses, trabajo, viajes y hechos de actualidad, pero es poco probable que disponga de un vocabulario amplio, común y especializado sobre asuntos relativos a, por ejemplo, relaciones personales, sociales académicas y profesionales, o ciencia y tecnología, historia y cultura. Al final de la etapa es más probable que el alumnado sea capaz de utilizar el vocabulario trabajado con cierta precisión léxica, aunque tenga alguna confusión o cometa alguna incorrección al seleccionar las palabras, sin que ello obstaculice la comunicación, pero no que su precisión léxica sea generalmente alta en todos los contextos. Centrándonos en la corrección gramatical, al inicio de la etapa es esperable que el alumnado se comunique con razonable corrección en situaciones cotidianas y posea cierto control gramatical, aunque con una influencia evidente de la lengua materna. Al final de la etapa es esperable que el alumnado desarrolle mayor control gramatical y no cometa errores que produzcan malentendidos, pero no tanto que el grado de corrección gramatical sea consistente, en cualquier contexto o situación comunicativa. Estos son solo dos ejemplos de cómo el MCER puede ser de utilidad a la hora de establecer expectativas de logro. No hay que olvidar, sin embargo, que lo que se pretende es identificar descriptores de aquellos logros que suponen un aprendizaje, es decir, un reto óptimo con respecto a la capacidad lingüística actual del alumnado.

Por otra parte, el proceso de evaluación resultaría incompleto y sesgado si se dedicara exclusivamente a la observación de los logros lingüísticos alcanzados por el alumnado y demostrados al afrontar una situación comunicativa concreta. La evaluación debe observar además el propio proceso de aprendizaje, así como la práctica docente, proporcionando también herramientas que fomenten la evaluación entre iguales y con ello el pensamiento crítico y la asertividad. Las estrategias para activar la evaluación pueden ser diversas y abarcar formatos muy distintos, como, por ejemplo, la realización de encuestas, la celebración de debates o el diseño de pruebas objetivas.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Tal como define el Real Decreto de Enseñanzas Mínimas, las situaciones de aprendizaje son “situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.” Las situaciones de aprendizaje tienen que dar sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje y situarlo en el contexto del alumnado. Deben ser punto de partida, elemento motivador y generador de expectativas y necesidad de aprender, de conocer y usar activamente la lengua alemana, así como de conocer la cultura de los territorios en los que se habla como lengua propia.

Las situaciones de aprendizaje pueden partir de la voluntad del profesorado, de las necesidades formativas del alumnado, de la combinación de ambas o de la interdisciplinariedad de saberes (contenidos) surgidos de un proyecto de centro. En cualquier caso, se plantearán como elemento motivador, activador e incentivador de la autonomía del alumnado. De igual manera se podrían tomar como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible, dando respuesta a las necesidades sociales actuales recogidas en la Agenda 2030 de la ONU.

El planteamiento de la situación de aprendizaje deberá ser completo e intuitivo, ofreciendo un contexto situacional que justifique su realización y despierte la motivación del alumnado desde el inicio de la misma. Se hará por tanto un análisis del contexto y la necesidad de la que surge. En una siguiente fase, se plantearán los elementos curriculares que se van a intervenir en su desarrollo: competencias específicas, saberes básicos y criterios de evaluación. En la concreción de la situación de aprendizaje, se estipularán los condicionantes prácticos de su desarrollo, como duración, recursos necesarios, posible carácter interdisciplinar, etc. No debemos olvidar exponer de manera explícita las competencias específicas que se pretende trabajar y las estrategias de evaluación previstas, para que el alumnado sea conocedor de las expectativas que hay sobre su desempeño, así como para la propia situación de aprendizaje y la práctica docente durante la misma, de manera que el espacio de reflexión y análisis crítico posterior quede fijado desde el principio.

Los agrupamientos que se realicen atenderán al propósito y objetivos de las diferentes situaciones de aprendizaje planteadas, si bien serán variables y flexibles, y favorecerán la integración y desarrollo de todo el alumnado participante teniendo en cuenta su diversidad personal y competencial.

Las actividades interdisciplinares resultarán especialmente interesantes sobre todo cuando el aprendizaje de y en la lengua alemana esté además vinculado a la existencia de asignaturas impartidas en lenga extranjera. Se deberán plantear actividades inclusivas en las que el alumnado sea capaz de comprender el contenido de los materiales con los que trabaja, interiorizar conocimientos y producir textos escritos, orales y multimodales en función de su competencia al comienzo de su aprendizaje y evolución a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como cooperar en la construcción de conocimiento colectivo y para la resolución de un reto compartido. El clima del aula durante las sesiones que ocupe el desarrollo de la situación de aprendizaje será determinante para el éxito del proceso.

Los recursos analógicos, digitales y personales empleados para lograr situaciones exitosas serán variados, atendiendo a las necesidades y características de cada actividad. En una sociedad cada vez más global y vinculada a la tecnología y su desarrollo, la materia~~el área~~ de lengua alemana no puede quedarse al margen y debe aprovechar para concienciar sobre el uso correcto de fuentes y recursos digitales. Las situaciones de aprendizaje deben plantear al alumnado necesidades reales de comunicación y suponer un reto que les ofrezca la posibilidad de poner en práctica los aprendizajes ya adquiridos en niveles previos, sobre los que van a incorporar los nuevos. Es importante que la situación de aprendizaje fomente el uso espontáneo de la lengua en distintos soportes y con diferentes fines (comprender, expresarse, interactuar y mediar) y que este uso surja de la necesidad comunicativa.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: *Aurélie, so klappt das nie!*

Introducción y contextualización:

El alumnado analizará el vídeo y la letra de una canción, *Aurélie*, señalará las generalizaciones y estereotipos (culturales y de género) que encuentra y reflexionará sobre el procedimiento que le ha llevado a identificarlas. Posteriormente transferirá lo aprendido haciendo lo mismo con otro producto cultural semejante (canción, vídeo, anuncio publicitario), identificando y explicando los estereotipos y elementos discriminatorios hallados, y elaborará un documento que recoja estrategias que resulten útiles para esta tarea.

La situación de aprendizaje puede programarse para 1º o 2º de Bachillerato, aunque se recomienda realizarla en el tercer trimestre de 1º. Se puede desarrollar a lo largo de dos semanas, con una duración aproximada de 4 sesiones (no seguidas) en el aula y 5-7 horas de trabajo fuera del aula. Su elección responde al papel prioritario que ocupa la superación de estereotipos entre el profesorado de lenguas extranjeras (Byram et al., 2002, p. 27).

Esta situación de aprendizaje ha sido diseñada atendiendo a diferentes elementos del currículo: se trabajan varios de los saberes básicos de la etapa; se desarrollan tanto las competencias clave como las específicas de la materia; y será evaluada de acuerdo con los criterios de evaluación que establece el currículo. Además, esta situación de aprendizaje está relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 5: Igualdad de género.

Objetivos didácticos:

- Identificar y explicar tema, argumento, tono e intención comunicativa de una canción y vídeo musical (y otros productos culturales semejantes)
- Reconocer algunos recursos estilísticos de canciones, como metáforas o modismos, y aplicar estrategias para establecer su significado
- Reconocer, comprender y explicar unidades léxicas plurilingües a partir de la comparación de lenguas
- Reconocer generalizaciones y estereotipos (de género, culturales, de raza, etc.) en productos culturales audiovisuales
- Debatir si algunas de estas generalizaciones y estereotipos tienen carácter discriminatorio
- Reconocer y compartir estrategias que permitan detectar elementos discriminatorios en este tipo de productos
- Explicar estas estrategias en forma de un documento de recomendaciones
- Planificar, revisar y corregir las producciones propias (orales y escritas)
- Utilizar estrategias de autovelauación y coevaluación

Elementos curriculares involucrados:

Competencias clave:

Esta situación de aprendizaje contribuye al desarrollo de las siguientes competencias clave: competencia en comunicación lingüística (comprensión y producción de textos, interacción con el resto de la clase, mediación, interpretación crítica de productos culturales audiovisuales), competencia plurilingüe (comparación de varias lenguas, uso de estrategias de aprendizaje y comunicación), competencia digital (uso de herramientas digitales para la búsqueda avanzada de información y realización de tareas), competencia personal, social y de aprender a aprender (planificación de tareas, evaluación y síntesis de informaciones), competencia ciudadana (juicio propio y argumentado, actitud dialogante ante la pluralidad de valores, rechazo de discriminaciones) y competencia en conciencia y expresión culturales (comprensión de formas de expresión creativas).

Competencias específicas:

A través de esta situación de aprendizaje se desarrollan todas las competencias específicas: CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5, CE.LEA.6.

Saberes básicos:

A. Comunicación

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos persuasivos orales, escritos y multimodales .
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación basadas en productos culturales diversos (canciones, vídeos musicales, anuncios).
- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios (narrativo, descriptivo y persuasivo): características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.
- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, y profesionales; educación, lengua y comunicación intercultural; cultura.
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones.
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, recursos digitales e informáticos, etc.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal (motores de búsqueda, diccionarios, etc.)

B. Plurilingüismo

- Interés por las lenguas extranjeras y sensibilidad hacia la diversidad lingüística y cultural.
- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta.

– Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
– Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación y la coevaluación (uso de rúbricas).
– Comparación entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.

C. Interculturalidad

– La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento.
– Interés e iniciativa por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
– Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
– Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.
– Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

Criterios de evaluación**:**

Los criterios de evaluación aplicados son los siguientes: 1.1., 1.2., 1.3., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2., 6.3.

Conexiones con otras materias:

La situación de aprendizaje está relacionada con las materias de Filosofía, Historia del Mundo Contemporáneo y Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, ya que el alumnado deberá debatir cuestiones como la desigualdad, la configuración de identidades colectivas y la discriminación. También existe relación con la materia de Cultura Audiovisual, aunque en el análisis de los productos audiovisuales el foco está puesto, principalmente, en el contenido y las cuestiones lingüísticas, lo que la vincula asimismo con las materias de Lengua Castellana y Literatura, Lengua Extranjera Francés y Lengua Extranjera Inglés.

Descripción de la actividad:

1. *Aurélie, so klappt das nie!*

El alumnado será consciente de que va a analizar la canción *Aurélie* (2003) de Wir sind Helden y su correspondiente vídeo musical con el objetivo principal de determinar las generalizaciones, estereotipos y elementos discriminatorios que aparecen. En primer lugar, deberá establecer suposiciones sobre la protagonista y el tema de la canción a partir del estribillo citado. Después, verá el vídeo musical y confirmará sus suposiciones. Además, expresará de forma breve su opinión personal sobre la canción (*Gefällt dir das Lied/dieser Musikstil*?, *Wie würdest du das Video beschreiben?, Wie fühlst du dich beim Hören bzw. Sehen?*), sin entrar a valorar la letra o el contenido (que todavía no habrá entendido bien, pese al apoyo visual).

2. *Ein Lied/ein Video verstehen: Inhalt und sprachliche/audiovisuelle Mittel.*

En una segunda fase se asegurará, por una parte, la comprensión global y detallada de la canción y, por otra, se identificarán y explicarán algunos elementos lingüísticos y recursos estilísticos (fundamentalmente no musicales) utilizados, analizando su funcionalidad. Para ello el alumnado leerá la letra de la canción (en caso necesario, acompañada de un breve glosario) y volverá a ver el vídeo. En primer lugar, se trabajará en grupos para precisar el tema (p. ej., *Liebe*, *Flirten in Deutschland*, *die Deutschen und die Frauen*, *etc.*) y el "argumento". Posteriormente, el alumnado identificará y explicará el léxico plurilingüe (p. ej., *Akzent*, *charmant*, *kapieren*, *flirten*, *subtil*), señalando su origen. Además, se identificarán algunos de los recursos estilísticos utilizados: metáforas (*Das Haar ist Meer und Weizen*), modismos (*aus der Hand fressen*, *sich einen Teufel scheren*) o lemas (*weniger ist mehr*). El alumnado intentará establecer su significado, haciendo explícito de qué estrategias y recursos se ha servido (inferencia por contexto o sus elementos, equivalencias en otros idiomas, recursos *online* consultados, etc.) Asimismo, identificará elementos de carácter sonoro característicos de este tipo de textos, como la rima y las aliteraciones (*die Blumen und die Bienen*). En

el grupo plenario se analizará la función de los elementos y recursos estilísticos analizados en relación con el tema, estilo musical y público (potencial) de la canción. Es conveniente concluir esta fase con alguna actividad que asegure la comprensión del contenido (p. ej., con un ejercicio de comprensión lectora de respuesta múltiple).

3. *Ein Lied verstehen: der kulturelle Hintergrund.*

En la tercera fase se identificarán las claves culturales de la canción, señalándose las generalizaciones y estereotipos que aparecen, tanto de forma explícita como implícita. Para introducir la actividad se recordará la causa del problema que tematiza la canción (W*as erwartet Aurélie? Warum wird die Erwartung nicht erfüllt?*) En pequeños grupos el alumnado deberá señalar las generalizaciones o estereotipos que encuentra en las imágenes y en la letra, clasificarlos (explícitos o implícitos; culturales/nacionales, de género, etc.) y explicar qué impresión producen o qué opinión le merecen (*Wir finden das lustig*, *Wir verstehen das nicht*, *Das stimmt nicht*, *Das ist wirklich so*, *Das hat uns irritiert, So etwas sollte man nicht sagen*, etc.) Para ello, es conveniente programar alguna secuencia didáctica que permita reflexionar sobre el tono e intención comunicativa del vídeo y de la canción. En el grupo plenario se compartirá el resultado y se debatirá si algún elemento resulta discriminatorio, si se considera ofensivo o inadecuado. Para ello, el alumnado deberá reflexionar, haciéndolos explícitos, sobre los criterios que sustentan su opinión.

4. *Stereotypen entdecken und erklären.*

A partir de la actividad grupal previa y del debate plenario, el alumnado elaborará en grupos un documento con recomendaciones (estrategias) para detectar posibles estereotipos en productos culturales (p. ej, en forma de lista de preguntas) y para diferenciar los que pueden considerarse discriminatorios. Posteriormente, aplicará estas estrategias identificando y explicando los estereotipos discriminatorios que aparezcan, tanto de forma explícita y deliberada como implícita, en alguna canción, vídeo musical o anuncio de los países de lengua alemana que conozca o elija. Esta última tarea se realizará preferentemente fuera del aula, de forma autónoma. En función del tiempo disponible, o bien se ofrecerá un listado de productos audiovisuales para escoger o bien será el alumnado el que realice la búsqueda de forma guiada, en cuyo caso es conveniente trabajar previamente estrategias de búsqueda para este caso concreto. En clase se presentará el ejemplo escogido (en función de su extensión y del número de ejemplos, solo de forma selectiva), se solucionarán posibles problemas de comprensión del alumnado restante y se señalarán los estereotipos discriminatorios encontrados, justificando en qué consiste la discriminación, y se analizará su relación con la intención comunicativa del producto presentado. En el grupo de clase se debatirá si alguno de los estereotipos discriminatorios es discutible, intentando determinar hasta qué punto ello depende del instrumento presentado para detectarlos. Previamente el grupo habrá compartido el documento de recomendaciones que haya elaborado.

5. *Was haben wir gelernt?*

Al final de las presentaciones, el alumnado deberá evaluar los resultados de la actividad, esto es, los ejemplos presentados, la explicación de los mismos y el documento con las recomendaciones para la identificación de estereotipos discriminatorios. La evaluación abarcara tanto el trabajo propio como el del alumnado restante. Para ello el alumnado habrá recibido al comienzo un cuestionario basado en los criterios de la rúbrica de evaluación (apartados b, c y d), aunque es recomendable complementarlo con alguna pregunta adicional que permita una valoración holística de la actividad en su conjunto.

Metodología y estrategias didácticas:

La situación de aprendizaje ofrece cierta flexibilidad, ya que incluye varias tareas que pueden desarrollarse en el aula o fuera de la misma en función del tiempo disponible en cada caso. Las dos primeras fases pueden desarrollarse en 1,5-2 sesiones en el aula, aunque la actividad final de comprobación y afianzamiento de la comprensión puede realizarse en casa. La fase 3 y, parcialmente, la fase 4 (preparación del documento de recomendaciones) pueden desarrollarse en una sola sesión inmediatamente posterior. La fase 4 puede desarrollarse, en función del número de productos analizados, en una sola sesión, pero previsiblemente exigirá más tiempo. Como su preparación exige trabajo autónomo del grupo fuera del aula, es necesario que haya tiempo suficiente entre esta sesión y la anterior.

La situación de aprendizaje prevé diferentes modalidades de organización, ya que incluye actividades individuales, grupales y en grupo plenario. Para las actividades grupales es conveniente promover en la fase 3 la formación de grupos de niveles de competencia diferentes, pero en la fase 4, que se desarrolla parcialmente fuera del aula, es

recomendable una configuración de grupos que tenga en cuenta las propuestas del alumnado, previsiblemente basada en afinidades personales, para facilitarle la planificación y desarrollo de la tarea.

En el aula, la función principal de la figura docente será guiar la actividad del alumnado en las actividades en el grupo plenario, registrando sus aportaciones y limitando al máximo las correcciones de carácter lingüístico, salvo que las solicite el alumnado o sean necesarias para asegurar la comprensión y/o interacción. Además, deberá adoptar un papel de moderador en los debates.

Durante el trabajo de los grupos es previsible que el alumnado alterne el uso de la lengua alemana con la lengua materna, puesto que es un recurso que le facilita desarrollar las tareas cognitivas objeto del aprendizaje (p. ej., identificar y justificar). Por ello es conveniente tratar de integrar ese uso en la tarea, recordando, eso sí, que la posterior argumentación en el grupo plenario se desarrollará en alemán. Para esta interacción oral es conveniente haber realizado previamente durante el curso alguna actividad en torno a los mecanismos lingüísticos y discursivos necesarios para la argumentación.

Atención a las diferencias individuales:

Siguiendo las pautas y principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), se proporcionarán múltiples formas de presentación de la información que faciliten el acceso a la misma, lo que exigirá una adaptación previa de los materiales. Por otro lado, se considerarán las distintas habilidades del alumnado en cada situación de aprendizaje, por lo que habrá que valorar, por ejemplo, la posibilidad de permitir presentaciones escritas en la fase final en lugar de orales, siempre y cuando queden justificadas atendiendo a los principios del DUA.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación abarcará tanto los resultados, esto es, la selección (en su caso) del producto cultural, la explicación oral de los estereotipos y elementos discriminatorios identificados y el documento de recomendaciones, como también la interacción oral en torno a los estereotipos de los diferentes productos culturales presentados. Además, se evaluará la actividad de evaluación del alumnado. Debido a la complejidad y variedad de los elementos implicados, el instrumento más adecuado es una rúbrica de evaluación. Es necesario que el alumnado conozca de antemano la rúbrica, ya que ello le permite ser consciente tanto de los objetivos de su aprendizaje y de los criterios de evaluación aplicados.

Para la situación de aprendizaje propuesta, una posible rúbrica sería la siguiente:

	Cumple los criterios de forma…			
	insuficiente	*suficiente*	*satisfactoria*	*destacada*
a. Análisis de *Aurélie* – Extrae y analiza la información relevante, identifica los recursos estilísticos e interpreta los rasgos discursivos en función de la intención comunicativa, incluidos ciertos matices (p. ej., ironía). – Aplica las estrategias adecuadas para inferir significados e interpretar elementos no verbales. – Reconoce origen y parentesco de elementos léxicos. Criterios: 1.1. 1.2., 1.3., 5.1.				
b. Estereotipos: Identificación y argumentación – Reconoce y explica los estereotipos y elementos discriminatorios en los diferentes productos presentados (fases 3 y 4). – Participa de forma colaborativa en la interacción oral, ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios. – Utiliza las estrategias adecuadas para la interacción oral (p. ej., toma y cede la palabra). Criterios: 1.1.,2.1., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 6.1., 6.2., 6.3.				
c. Presentación del producto audiovisual – Interpreta y explica oralmente de forma comprensible el producto audiovisual elegido (en su caso).				

– Soluciona, aplicando estrategias que facilitan la comunicación, los problemas de comprensión en el grupo plenario. Criterios: 2.1., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 5.2., 6.2., 6.3.				
d. Documento de recomendaciones – Las estrategias presentadas para detectar estereotipos y elementos discriminatorios son útiles. – El texto es claro, preciso, razonablemente correcto y adecuado a la intención comunicativa. Criterios: 2.2., 2.3., 4.2., 6.2., 6.3.				
e. Coevaluación y autoevaluación – Las reflexiones sobre el trabajo propio y ajeno son útiles para mejorar el aprendizaje (propio y ajeno). Criterios: 5.3.				

En esta rúbrica los criterios se agrupan en cinco apartados, que no coinciden exactamente con las fases, ya que el apartado "b" comprende actividades desarrolladas en las fases 3 y 4. Una posible ponderación de los apartados sería la siguiente: a: 10%; b: 30%; c: 30%; d: 20%; e: 10%.

Propuestas de ampliación

Si el tema y argumento de la canción han suscitado el interés del alumnado, se podría ampliar la actividad proponiendo que desarrolle la historia a través de otros medios: cómic, dramatización, correo electrónico, poema, relato breve o microrrelato, "historia" en redes sociales, carta a la cantante, etc. Ello permitiría una apropiación creativa de este material con el que se ha trabajado previamente. Por otra parte, si en el debate durante la actividad algún elemento de la canción ha suscitado especial controversia en relación con los estereotipos de género, se puede proponer que el alumnado indague algo más en esta cuestión a partir de la información que pueda encontrar sobre la cantante que lidera la banda, Judith Holofernes. Se podría preguntar, por ejemplo, qué connotaciones puede tener en este contexto la elección de Holofernes como nombre artístico (el nombre de nacimiento es Judith Holfelder-von der Tann) o analizar si la interpretación de la letra de la canción se puede ver modificada a la vista de sus explicaciones sobre el feminismo en la entrevista "Holofernes: Mehr Frauen um mich haben", publicada en 2014 en la revista *Emma*.

V. Referencias

Bettermann, R. (2010). Das D-A-CH-Konzept. En H. Barkowski y H.-J. Krumm (Eds.): *Fachlexikon Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (p. 41). UTB y Francke.

Byram, M., Gribkova, B. y Stakey, H. (2002). *Developing the intercultural dimension in language teaching: A practical introduction for teachers*. Council of Europe.

Candelier, M. (coord.), Camilleri-Grima, A., Castellotti, V., de Pietro, J.-F., Lőrincz, I., Meißner, F.-J., Noguerol, A. y Schröder-Sura, A. (2013). *Un Marco de Referencia para los Enfoques Plurales de las Lenguas y de las Culturas. Competencias y recursos*. Council of Europe.

Consejo de Europa (2002 y 2021). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Instituto Cervantes, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y Anaya; *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional e Instituto Cervantes.

Consejo de Europa (2013). *Image of Others: An Autobiography of Intercultural Encounters through Visual Media (AIEVM)*. Council of Europe.

Consejo de Europa (2020). *Autobiographie der interkulturellen Begegnugen*. Pädagogische Hochschule Salzburg.

IDV (2017). *IDV Magazin. Das DACH-Prinzip*, 92.

Lundquist-Mog, A (2020). *55 Landeskunde-Spiele für Partner-, Gruppen- und Plenumsarbeit*. Klett.

Neuner, G. (2003). Mehrsprachigkeitskonzept und Tertiärsprachendidaktik. En B. Hufner y G. Neuner (Eds.): *Mehrsprachigkeitskonzept – Tertiärsprachenlernen – Deutsch nach Englisch* (pp. 13-34). Council of Europe Publishing.

Oxford, R. L. (1990). *Language learning strategies: what every teacher should know*. Heinle & Heinle Publishers.

Reich, H. y Krumm, H.-J. (2013). *Sprachbildung und Mehrsprachigkeit. Ein Curriculum zur Wahrnehmung und Bewältigung sprachlicher Vielfalt im Unterricht*. Waxmann.

Con formato: Normal (Web), Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm, Borde: Superior: (Sin borde), Inferior: (Sin borde), Izquierda: (Sin borde), Derecha: (Sin borde), Entre : (Sin borde)

LENGUA EXTRANJERA FRANCÉS BACHILLERATO

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a los individuos a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco de referencia para una cultura democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas resulta clave en el desarrollo de esa cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras y favorece la internacionalización y la movilidad, además de permitir el descubrimiento de otras culturas ampliando las perspectivas del alumnado.

La materia de Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, y que contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática. En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato tiene como objetivo principal la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua extranjera, de modo que permita al alumnado comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección, así como el enriquecimiento y la expansión de su conciencia intercultural.

El eje del currículo de Lengua Extranjera está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Las competencias específicas de la materia, relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave de la etapa y con los retos del siglo XXI, permiten al alumnado comunicarse en la lengua extranjera y enriquecer su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. Asimismo, ocupan un lugar importante el respeto por los perfiles lingüísticos individuales, la adecuación a la diversidad, así como el interés por participar en el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos a través del diálogo intercultural.

Esta materia, además, permite al alumnado desenvolverse mejor en los entornos digitales y acceder a las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, tanto como motor de formación y aprendizaje cuanto como fuente de información y disfrute. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas y culturas extranjeras. Por ello, el desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica, respetuosa y reflexiva, y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología suponen un elemento de aprendizaje muy relevante en esta materia. Las competencias específicas de la materia de Lengua Extranjera en Bachillerato suponen una profundización y una ampliación con respecto a las adquiridas al término de la enseñanza básica, que serán la base para esta nueva etapa, y se desarrollarán a partir de los repertorios y experiencias del alumnado. Esto implica un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad, y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. La progresión también conlleva una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre las distintas lenguas de los repertorios individuales del alumnado. Las competencias específicas de esta materia también incluyen una mayor profundización en los saberes necesarios para gestionar situaciones interculturales, y la valoración crítica y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural con la finalidad de fomentar la comprensión mutua y de contribuir al desarrollo de una cultura compartida Los criterios de evaluación de la materia aseguran la consecución de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. En su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. La nivelación de los criterios de evaluación está basada en el Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER), aunque adecuados a la madurez y desarrollo del alumnado de la etapa de Bachillerato.

Por su parte, los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas de la materia y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios. Se estructuran en tres bloques. El bloque de «Comunicación» abarca todos los saberes que es necesario movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. El bloque de «Plurilingüismo» integra los saberes relacionados con la capacidad reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque de

«Interculturalidad» se agrupan los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera y su importancia como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo están planteados a partir de las actividades y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las distintas actividades y apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias, necesidades e intereses. Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones comunicativas propias de los diferentes ámbitos: personal, social, educativo y profesional, y a partir de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y desafíos del siglo XXI. En consonancia con el enfoque orientado a la acción que plantea el MCER, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, el carácter competencial de este currículo invita al profesorado a crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica tener en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas, con el fin de sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Lengua Extranjera, Francés, 1:

CE.LEF.1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias de la materia de Lengua Extranjera Francés CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6.

Así mismo, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

Competencia específica de la materia Lengua Extranjera, Francés, 2:

CE.LEF.2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.

Descripción

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda avanzada de información en internet como fuente de documentación de forma exhaustiva y selectiva. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEF.1, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6.

Así mismo, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.1.

Competencia específica de la materia Lengua Extranjera, Francés, 3:

CE.LEF.3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.

Descripción

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la interacción con otras personas entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital preparan al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6.

Así mismo, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.1; y Digitalización CE.D.2Vinculación con los descriptores de las competencias clave.

Competencia específica de la materia Lengua Extranjera, Francés, 4:

CE.LEF.4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.

Descripción

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje, fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados, y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos cooperativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores e interlocutoras y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.5 y CE.LEF.6.

Así mismo, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.1.

Competencia específica de la materia Lengua Extranjera, Francés, 5:

CE.LEF.5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.

Descripción

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4 y CE.LEF.6.

Así mismo, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Latín CE.L.1; Griego CE.GR.1; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.1.

Competencia específica de la materia Lengua Extranjera, Francés, 6:

CE.LEF.6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.

Descripción

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el

entendimiento con los demás, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

Vinculación con otras competencias

Así mismo, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Latín CE.L.1 y CE.L.2; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.1; y Geografía e Historia CE.GH.7.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son un conjunto de indicadores del desarrollo de las competencias específicas. Se establece un número de criterios comunes para los dos primeros cursos de la etapa y otro número de criterios comunes, que suponen un incremento de nivel de desarrollo con respecto a los anteriores, para los dos últimos cursos de la etapa, puesto que para producirse un cambio significativo hacia el desarrollo de cada una de las competencias específicas hace falta tiempo.

Estos criterios se han de concretar en las programaciones didácticas, introduciendo progresión en función de las necesidades del alumnado y del contexto concreto, que en el caso de esta materia puede ser especialmente complejo por la diversidad de niveles de desarrollo de la competencia comunicativa en lengua francesa que se pueden encontrar en un mismo curso. Además, hay que tener en cuenta que, por un lado, el proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna es continuo e individual y, por otro, que el desarrollo no se produce a la par para todos los conocimientos, destrezas y actitudes. Por ello, el progreso en el uso del lenguaje en sus distintos modos de comunicación y el desarrollo del resto de competencias específicas no es uniforme.

Por otra parte, hay que considerar que la relación entre las competencias específicas que describen los distintos modos de comunicación (comprensión, producción, interacción y mediación) implica una progresión en dificultad. Es decir, la producción requiere comprensión; la interacción requiere comprensión y producción; y la mediación hace necesaria las tres anteriores.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.LEF.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">El desarrollo de la comprensión de textos escritos es esencial en la competencia comunicativa del alumnado. Se empezará leyendo textos muy breves y sencillos en los que se tendrá que encontrar información específica y predecible haciendo uso de un material sencillo y cotidiano, como anuncios publicitarios, prospectos, cartas de restaurantes, y comprendo cartas personales breves y sencillas. A medida que el alumnado desarrolle su competencia, necesitará realizar menor esfuerzo para comprender textos elaborados con un lenguaje de uso muy frecuente relativo a asuntos cotidianos o al trabajo. También se comprenderán descripciones de acontecimientos, sentimientos y deseos en motivos de ciertas acciones.</td></tr>
<tr><td>Lengua Extranjera I</td><td>Lengua Extranjera II</td></tr>
<tr><td>1.1Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y</td><td>1.1 Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y</td></tr>
</table>

las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en lalengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes. 1.2Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público. 1.3Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información.	las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes. 1.2 Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público. 1.3 Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.
CE.LEF.2	
Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.	
La adquisición de la producción resulta complementaria a la comprensión. En cuanto a producción de textos, se partirá de la frase avanzando en complejidad hacia el texto. Se empezará escribiendo una serie de frases y oraciones sencillas enlazadas con conectores sencillos para avanzar hacia textos más cohesionados y que versen sobre temas que para el alumnado resulten conocidos o de interés personal.	
Lengua Extranjera I	*Lengua Extranjera II*
2.1Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores e interlocutoras reales o potenciales.	2.1 Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2 Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3 Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores e interlocutoras reales o potenciales.
CE.LEF.3	
Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.	
La interacción que se produce en el aula será la base del aprendizaje del alumnado. En este contexto de comunicación y relaciones, el alumnado aprenderá a usar el lenguaje con un propósito comunicativo mediante el que satisfacer necesidades. Empezará utilizando una serie de frases y oraciones para describir en términos sencillos a su familia y a otras personas, sus condiciones de vida, su trayectoria educativa y su trabajo futuro. Terminará sabiendo enlazar frases de forma sencilla con el fin de describir experiencias y acontecimientos, así como sueños y ambiciones. Será capaz de ofrecer breves razonamientos y explicaciones de opiniones y planes Podrá narrar historias o relatos, la trama de un libro o una película y describir las reacciones que le producen.	
Lengua Extranjera I	*Lengua Extranjera II*
3.1Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y	3.1 Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía

la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios. 3.2Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.	lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores o interlocutoras, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente. 3.2 Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores e interlocutoras percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.
CE.LEF.4	
Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.	
La capacidad de mediación del alumnado aumentará a medida que sus competencias comunicativas en comprensión, producción e interacción se vayan desarrollando. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica o expositiva, no sólo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua. Empezará siendo capaz de transmitir la información principal de textos breves y sencillos sobre temas cotidianos de interés inmediato, siempre que esté expresada con claridad y en un lenguaje sencillo colaborando en tareas sencillas y prácticas, preguntando a los demás qué piensan, haciendo sugerencias y mostrando comprensión de las respuestas, siempre que de vez en cuando pueda pedir que se repita o se reformule lo dicho. También será capaz de hacer sugerencias de forma sencilla para que la discusión avance y sea capaz de preguntar lo que las personas piensan sobre determinadas ideas. Contribuirá además a la comunicación utilizando palabras o signos sencillos para invitar a las personas a explicar cosas, indicando cuándo comprende y / o está de acuerdo con algo. Igualmente se reconocerá cuándo las personas discrepan o hay dificultades y por tanto habrán de usarse frases sencillas para que cedan y busquen el acuerdo.	
Lengua Extranjera I	*Lengua Extranjera II*
4.1Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. 4.2Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores e interlocutoras.	4.1 Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. 4.2 Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores e interlocutoras.
CE.LEF.5	
Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.	
Esta competencia específica se desarrolla inicialmente de forma guiada, integrando oportunidades en las diferentes situaciones de aprendizaje para que el alumnado establezca comparaciones entre las distintas lenguas de su repertorio lingüístico con el fin de promover su toma de conciencia sobre el funcionamiento de la lengua extranjera. Así mismo, resulta necesario facilitar al alumnado el uso de herramientas y estrategias para mejorar su capacidad de comunicarse en la lengua extranjera, identificar progresos y dificultades en su proceso de aprendizaje y registrarlos para hacerlos explícitos. A medida que avanza la etapa se pretende un uso más autónomo y creativo de herramientas y estrategias de comunicación y de aprendizaje	
Lengua Extranjera I	*Lengua Extranjera II*
5.1Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 5.2Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales. 5.3Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.	5.1 Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 5.2 Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con o sin apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. 5.3 Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

CE.LEF.6	
Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.	
Esta competencia está orientada fundamentalmente a hacer uso de la lengua extranjera para promover el entendimiento mutuo y la aceptación de la diferencia en una sociedad cambiante y multicultural. Para ello se requiere facilitar al alumnado el acceso a la diversidad lingüística, cultural y artística, así como a estrategias que permitan expresarla y apreciarla. A medida que avanza la etapa, se fomentará el desarrollo de una perspectiva crítica hacia cualquier tipo de prejuicio en la vida cotidiana y de la participación activa para resolver problemas de comunicación relacionados con factores socioculturales.	
Lengua Extranjera I	*Lengua Extranjera II*
6.1Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 6.2Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 6.3Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.	6.1 Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando a aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 6.2 Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 6.3 Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Comunicación

Este primer bloque de saberes básicos recoge los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) que se requieren para la adquisición de las competencias comunicativas detalladas por el Consejo de Europa en el *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas* (MCER). Se trata de exponer los saberes que es necesario movilizar para el desarrollo de actividades comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluyendo la búsqueda de fuentes de información y su gestión. La finalidad es facilitar las herramientas necesarias y proporcionar las situaciones de aprendizaje adecuadas para que el alumnado logre desenvolverse de manera autónoma en distintas situaciones reales en las que su competencia comunicativa facilitará la resolución de conflictos cotidianos de distinta índole.

El conocimiento del mundo engloba el saber (bien sea adquirido por la experiencia, por la educación o por la información, etc…). Además, según el *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas* (MCER), el conocimiento de la sociedad y de la cultura de las comunidades que hablan una lengua es uno de los aspectos del conocimiento del mundo. Así pues, tendremos muy en consideración todo lo que acabamos de exponer dado que, contrariamente a otros tipos de conocimientos, es muy probable que no pertenezcan al saber anterior del alumnado y que este tipo de saberes o conocimientos estén deformados por estereotipos.

Por otra parte, para conseguir o lograr ese grado de destreza y autonomía es necesario conocer la situación de partida, así como las circunstancias propias de la lengua de estudio. En esta etapa, el alumnado cuenta con experiencia previa en la adquisición de conocimientos de y en esta lengua, lo que le hace disponer además de recursos y conocer fuentes que le permiten acceder a material auténtico de manera autónoma y mantener el contacto con distintos aspectos socioculturales del idioma según sus propios intereses personales. La relevancia y adecuación de los contextos comunicativos propuestos en esta fase del proceso de adquisición, fomentará el desarrollo natural de nuevas estrategias de comprensión, interpretación y negociación de significados. Aunque la experiencia del alumnado ya le ha demostrado el valor positivo del error como oportunidad de aprendizaje, conviene seguir incidiendo en su explotación como recurso para detectar dificultades y reconducir sus propios progresos, permitiéndole reforzar la confianza en su capacidad de aprendizaje y motivándole a la producción e interacción en nuevos contextos para afrontar otros retos comunicativos gracias a su conocimiento de la lengua francesa. Su variedad y exigencia en esta fase incluye matices y fines comunicativos nuevos en los que además se requiere progresivamente mayor corrección. Sin embargo, el contenido sigue prevaleciendo sobre la forma y se

mantiene la consideración de la relevancia de las situaciones respecto a los intereses y experiencias vitales del alumnado. La trayectoria académica y la madurez del alumnado hacen que en esta etapa sea capaz de conocer e identificar fuentes de información, respetando su autoría, de manera que se pueden integrar adecuadamente sin incurrir en plagio.

A lo largo de todo el proceso de aprendizaje hay que tener presente la existencia de distintos factores que inciden en el mismo, así como ser conscientes de que las estrategias y procesos relacionados con el éxito del acto comunicativo no suceden ni se implementan exclusivamente su desarrollo, sino también antes y después del mismo. De este modo se seguirá profundizando en las estrategias de planificación previas al propio acto comunicativo, independientemente de su modalidad y finalidad, y se seguirá dedicando un espacio a la reflexión posterior que permita la evaluación, coevaluación y autoevaluación, fomentando la capacidad crítica, la empatía y la construcción del aprendizaje colectivo a partir del repertorio lingüístico y el progreso individuales o grupales.

En el proceso de adquisición de la lengua, así como en un acto comunicativo concreto, participan por tanto diversos factores que incidirán en su éxito. Los más obvios son aquellos que vinculamos a las características propias de la lengua de estudio, como el repertorio léxico, las convenciones ortográficas o los patrones sonoros. Sin embargo, el grado de autonomía que pueda alcanzar el alumnado dependerá en igual medida de la relevancia que tengan las situaciones de aprendizaje propuestas (y lo motivadoras que resulten) y de que su planteamiento permita adquirir la lengua usándola activamente, de manera que sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

B. Plurilingüismo

Esta competencia remite al objetivo general del aprendizaje de idiomas, el plurilingüismo individual funcional, que no consiste en una suma independiente o acumulativa de saberes y destrezas, sino en la capacidad de una persona para interactuar eficazmente en diferentes contextos y mediante lenguas diferentes aprovechando el conjunto de saberes que integran su repertorio lingüístico personal, entre los que se incluye la capacidad de reflexionar sobre su aprendizaje.

La competencia plurilingüe, tal como se detalla en el *Marco de Referencia para los Enfoques Plurales de las Lenguas y de las Culturas* (2013), no solo implica un conjunto de conocimientos lingüísticos (un saber) y procedimentales (un saber hacer), sino también una actitud favorable (un saber ser) frente al aprendizaje del francés y otras lenguas, así como ante la diversidad lingüística en general. Desarrollar esta competencia supone, en consecuencia, valorar el conjunto del repertorio de lenguas del alumnado, tanto individuales como del grupo, y trasladar esta actitud positiva al aula como, en general, al contexto en el que se desarrolla el aprendizaje del alumnado (escuela, familia, sociedad…)

En el marco de esta competencia plurilingüe, los saberes asociados al aprendizaje del francés se centrarán en las diferentes estrategias de aprendizaje y técnicas que pueden desarrollarse para mejorar la competencia comunicativa, transfiriendo las experiencias de aprendizaje y uso en todas las lenguas del repertorio, tanto las lenguas familiares como otras lenguas de uso y de aprendizaje.

Finalmente, conviene ser conscientes de que puede existir la percepción, compartida por alumnado y profesorado, de que el desarrollo de la competencia plurilingüe y, sobre todo, de los aprendizajes estratégicos asociados a ella es una cuestión menos importante y limita el tiempo necesario para el desarrollo de las competencias comunicativas, sobre todo en la medida en que su incidencia y progreso durante el aprendizaje de la lengua no es observable ni evaluable con igual facilidad. Por eso es necesario dedicar parte de ese tiempo del aula tan valioso en hacer explícitos los saberes vinculados a la competencia plurilingüe para que el alumnado pueda reconocer y aprovechar su utilidad.

C. Interculturalidad

El desarrollo de la competencia intercultural en la clase de lengua extranjera está vinculada al aprendizaje de las diferentes lenguas que conforman el repertorio lingüístico personal del alumnado. Para alcanzar el objetivo último de este aprendizaje, el plurilingüismo individual funcional, la competencia intercultural está orientada, tradicionalmente, a desarrollar un conjunto de saberes que propicien y faciliten la interacción en las diferentes lenguas del alumnado (no solo en la que es objeto de aprendizaje en la asignatura concreta). Sin embargo, estos saberes no se limitan a un conjunto de conocimientos sobre los productos culturales, convenciones o costumbres de los países de la lengua estudiada, es decir, a su dimensión cognitiva (un saber), ni tampoco a las orientaciones y estrategias para una comunicación eficaz que comporta la dimensión conductual (un saber hacer), sino que incluyen

también una dimensión afectiva (un saber ser) que es tan importante o más que aquellas (p.ej. los comportamientos, las motivaciones, los valores morales y éticos, la creencias, los estilos cognitivos, los rasgos de la personalidad, etc.). Según el *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas* (MCER), consideramos esencial el desarrollo de una "personalidad intercultural" formada al mismo tiempo por los comportamientos y por la conciencia de las cosas para obtener una finalidad educativa importante.

Por otro lado, es necesario promover en el alumnado una actitud de interés no solo por las culturas de los países de la lengua francesa, sino por la diversidad cultural en su conjunto, como un factor que le permite ampliar sus horizontes, físicos (viajes, intercambios, contactos personales) y mentales. El contacto con esta diversidad puede implicar que, en ocasiones, el alumnado muestre su incomprensión y rechazo de determinadas diferencias culturales. Por ello será necesario promover el respeto, pero también la empatía ante estas diferencias, desarrollando, por ejemplo, tareas que permitan al alumnado cambiar de perspectiva con el objeto de entender (mejor) puntos de vista, productos, manifestaciones o convenciones culturales que le son ajenos. Este cambio de perspectiva no supone una renuncia a cuestionarlos (p. ej., cuando se estimen contrarios a derechos fundamentales), sino que permitirá la comprensión crítica de los diferentes fenómenos y productos culturales, tanto ajenos como propios, permitiendo detectar, evitar y, en su caso, rechazar los estereotipos o posibles formas de discriminación con los que se vea confrontado.

Además, es evidente que, para desarrollar su competencia comunicativa en la lengua extranjera, es útil que el alumnado adquiera un conjunto de conocimientos culturales, variado pero necesariamente selectivo, de los países de la lengua (conocimientos geográficos, históricos, artísticos, sobre costumbres y tradiciones, etc.) y, en especial, que desarrolle su capacidad para reconocer algunas convenciones y aspectos socioculturales de la vida cotidiana de dichos países que le permitan actuar eficazmente en las situaciones comunicativas habituales, sobre todo cuando difieren de los de su propia cultura. Sin embargo, el desarrollo de la competencia intercultural no supone la mera adquisición de un conjunto cerrado y estable más o menos amplio de conocimientos o de una serie de orientaciones y habilidades para actuar de forma eficaz en un contexto cultural ajeno. La competencia intercultural se desarrolla de forma discursiva, a través de la interacción. El alumnado se ve confrontado con productos culturales, convenciones sociales o puntos de vista diferentes y será en el marco de la interacción (fundamentalmente oral) en el grupo de clase donde desarrollará las distintas dimensiones de los saberes vinculados a dicha competencia. En este sentido, es la interacción y reflexión compartida a partir de las manifestaciones y productos culturales la que debe situarse en el centro de las actividades de aprendizaje. De este modo, además, el alumnado comprobará cómo es esa interacción a través del lenguaje (el discurso) la que genera precisamente la cultura: lo que conforma un determinado rasgo cultural es lo que se afirma sobre la realidad, con toda su carga de simplificaciones y presuposiciones implícitas. En la medida en que esta aproximación discursiva permite hacer explícitos los diferentes estereotipos y presuposiciones que condicionan nuestro contacto con otras culturas es posible, además, ir más allá de una concepción de la competencia intercultural que opera, fundamentalmente, a partir de la oposición de lo propio y lo extraño, lo familiar y lo ajeno, para comprender toda la diversidad presente en una misma cultura.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Lengua Extranjera I

A. Comunicación	
El alumnado está en la fase de continuación y profundización en el aprendizaje de la lengua e irá adquiriendo autoconfianza en su uso; seguirá adquiriendo estrategias para la comprensión y la producción de textos orales, escritos y multimodales adaptados a su nivel y contextualizados. En este curso los saberes serán adecuados a sus conocimientos en cuanto al léxico, unidades lingüísticas, estrategias conversacionales. Se potenciarán los patrones sonoros y convenciones ortográficas. El error será considerado como instrumento de mejora.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
? Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera. ? Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. ? Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. ? Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar	En este curso el alumnado tiene ya un amplio bagaje de conocimientos gramaticales, léxicos, sintácticos y culturales de la lengua francesa. Deberá profundizar en aspectos más específicos de las estructuras gramaticales para matizar las comunicaciones y producciones tanto orales como escritas. Se podrán proponer actividades concretas para perfeccionar diversos aspectos de la lengua. El perfeccionamiento de la fonética y entonación puede verse favorecido por el trabajo con p.ej. *Virelangues* (*Un chasseursachantchasserdoit savoir chassersans son chien, As-tu vu le tutu de tulle de Lili d'Honolulu ?etc.*) Este tipo de ejercicios favorecen la elocución y a la vez resultan agradables para

instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. □ Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual. □ Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas. □ Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia.). □ Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. □ Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. □ Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. □ Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. □ Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. □ Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.	el alumnado. Se podrá iniciar un trabajo lingüístico más profundo analizando textos literarios adecuados al nivel del alumnado, concretamente estudiando un fragmento de una obra literaria francesa, p.ej. un poema de Verlaine, el texto de "*La madeleine* "de Proust, etc. Estos textos servirán de base para hacer que el alumnado conozca los principales movimientos de la literatura francesa pero también para conocer la riqueza de la lengua. En el ejemplo de *La Madeleine*, previamente se podrá solicitar a un grupo que investigue sobre el autor y haga una presentación del mismo a la clase. Una vez estudiado el texto se podrá pedir a cada alumno o alumna que elabore un texto personal similar utilizando sus conocimientos lingüísticos (*temps du passé, expressions des sentiments, expressions de la cause, etc.*). Se podrá solicitar que los textos individuales sean presentados al resto del alumnado para evaluarlos de forma conjunta. De la misma manera se podrá proponer un trabajo de investigación sobre un tema científico actual, en ese caso a cada grupo de alumnos o alumnas se les proporcionará un texto sobre temáticas distintas y deberán investigar sobre las informaciones que puedan recabar sobre el mismo. Deberán hacer la presentación en un formato decidido de antemano (presentación de diapositivas, montaje audiovisual, mural, etc). Esta presentación podrá dar lugar a un debate en clase sobre el tema presentado en el que el resto del alumnado deberá expresar sus opiniones utilizando los recursos lingüísticos adecuados a su nivel. Se podrá proponer un proyecto de contacto virtual con una clase del mismo nivel en Francia que se podrá realizar por videoconferencia. La preparación de las intervenciones hará que el alumnado se motive en el uso adecuado de la lengua francesa para poder comunicarse con sus homólogos franceses.
B. Plurilingüismo	
El alumnado reflexionará sobre el funcionamiento de las lenguas a través de la detección de carencias comunicativas y limitaciones naturales derivadas de su nivel de competencia lingüística. A través de la comparación de las lenguas que forman parte de su repertorio lingüístico personal se iniciará en el reconocimiento de diferentes unidades lingüísticas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
□ Interés por las lenguas y su aprendizaje y sensibilidad hacia la diversidad lingüística y cultural, tanto del entorno como en general, reconociendo la importancia de todas las lenguas y culturas. □ Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. □ Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. □ Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y	El alumnado debe ser capaz de interactuar de manera fluida con el profesorado y sus compañeros en el aula adecuando su léxico al momento de la clase. Esto le permitirá una autoevaluación de sus destrezas puesto que debería reflexionar sobre sus errores en el caso de incomprensión por parte de sus compañeros y autocorregirse para transmitir el mensaje deseado. Si se trata de una presentación escrita (p.ej. presentación de diapositivas: los errores ortográficos quedarán a la vista de todos y pueden ser corregidos por el resto de la clase) Si se trata de una presentación oral, tanto el profesor como la clase pueden solicitarle la repetición del mensaje articulado de otra manera o con otro vocabulario. Estoobligarátambién a sus compañeros a expresarse (*Je n'ai pas compris, est-ce que tu peux répéter? Je ne suis pas d'accord avec toi, à mon avis tu n'as pas*

cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.	*raison parce que, etc.*)
C. Interculturalidad	
Dentro de este bloque el alumnado se aproximará con más profundidad a la lengua extranjera como medio de comunicación. Conocerá de manera profunda las manifestaciones socioculturales y sociolingüísticas más importantes de países de habla francesa apreciando la diversidad lingüística, cultural y artística, no solo de Francia sino de algunos de los países que forman la Francophonie.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera. Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	En este curso el alumnado debe prestar atención a las lenguas / culturas / personas «extranjeras», a la diversidad lingüística / cultural / humana del entorno, al lenguaje en general y a la diversidad lingüística / cultural / humana.Deberá considerar / integrar los fenómenos lingüísticos / culturales como objeto de observación / de reflexión. El estudio de la composición de la sociedad francesa con la diversidad de grupos sociales que la integran y el problema de la inmigración pueden aportar al alumnado una visión crítica y comprensiva de la diversidad cultural. Como ejemplo se pueden visionar reportajes sobre las distintas comunidades de emigrantes que conviven en París. También el conocimiento de la *Francophonie* le permitirá percibir las distintas visiones de los aspectos de la lengua / cultura que pueden variar de lengua a lengua / cultura a cultura.

III.2.2. Lengua Extranjera II

A. Comunicación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera. Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual. Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas. Léxico común y especializado de interés para el alumnado	En este curso el alumnado tiene ya un amplio bagaje de conocimientos gramaticales, l sintácticos y culturales de la lengua francesa. Deberá profundizar en aspectos más específicos de las estructuras gramaticales para matizar las comunicaciones y producciones tanto orales como escritas. Se podrán proponer actividades mucho más adecuadas a su nivel, profundizando en la complejidad de la lengua francesa y en la reflexión sobre la misma. También se podrán proponer comprensiones de documentos auténticos tanto escritos como orales. Utilizando las nuevas tecnologías se pueden proponer a la clase un podcast de alguna emisora francesa (*France Inter, Radio France Internationale, etc.*), seleccionando una información sobre un tema de actualidad. Previamente se entregará al alumnado una serie de preguntas que podrá analizar antes de la escucha. Una vez realizada la(s) escucha(s) y respondidas las preguntas se puede facilitar la transcripción para que el alumnado se autocorrija. Como otra actividad similar, pero poniendo en práctica la mediación, la escucha la hacen solamente un grupo de alumnos o alumnas que posteriormente deben resumir/contar la información a sus compañeros. Esto implica interactuar entre los dos grupos y permite poner en práctica las estructuras gramaticales como p.ej. el *discoursrapporté*. El acercamiento a la parte lingüística más específica puede tratarse con la traducción de un texto literario clásico o contemporáneo. Esta actividad se puede proponer de forma individual o grupal, en un primer paso sin que el alumnado tenga acceso a los recursos analógicos (diccionario) o digitales (traductores online, etc.) para que evalúen su propio conocimiento de la lengua. Los alumnos y alumnas valorarán la calidad de las traducciones de sus compañeros

relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia.). □ Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. □ Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. □ Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. □ Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. □ Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. □ Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas.) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.	y en un segundo paso se les permitirá usar los recursos antes señalados y como autoevaluación compararán sus producciones percatándose de la complejidad de la lengua y el nivel de conocimiento que tienen de ella. El visionado de un documento auténtico audiovisual (parte de un informativo de la televisión francesa, *France 2, TV5 Monde*, miniserie francesa, pequeño reportaje, documental, etc.) puede dar lugar a múltiples actividades de comprensión y análisis de la imagen, el contenido, el nivel de lengua, el léxico empleado, la comunicación gestual y un largo etc. El profesorado adecuará el tipo de actividades al nivel de conocimientos de la lengua y cultura francesas y francófonas para que éste utilice todos los recursos que domina a la vez que adquiere nuevas competencias.

B. Plurilingüismo

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
□ Interés por las lenguas y su aprendizaje y sensibilidad hacia la diversidad lingüística y cultural, tanto del entorno como en general, reconociendo la importancia de todas las lenguas y culturas. □ Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta, superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. □ Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. □ Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. □ Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). □ Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.	En este curso el alumnado tiene capacidad para saber percibir la proximidad léxica directa e indirecta a partir de la proximidad con términos de la misma familia de palabras en una de las lenguas. Deberá comparar la forma de los préstamos lingüísticos con la que estos tienen en la lengua de origen. Es interesante que el alumnado pueda formular, basándose en las semejanzas entre lenguas, hipótesis referentes a su posible parentesco.Debería comparar los funcionamientos gramaticales de lenguas diferentes y comparar estructuras de frases entre lenguas diferentes, así como comparar las funciones gramaticales entre lenguas (p.ej. entre el inglés, el francés/alemán/latín y el castellano). Dada la gran posibilidad de tener alumnado de otras nacionalidades o de otras comunidades con lenguas propias, sería un ejercicio interesante hacerles partícipes de esta situación para analizar el aspecto lingüístico/cultural de la lengua.

C. Interculturalidad

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
□ La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. □ Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.	En este curso el alumnado debe saber comparar fenómenos culturales (percibir la proximidad / distancia cultural) y utilizar una gama amplia de criterios para indicar la proximidad o la distancia cultural. Debería poder detectar algunas diferencias y semejanzas relativas a diferentes ámbitos de la vida social (condiciones de vida, vida profesional, vida asociativa, respeto por el medio ambiente…) diferenciar las diferentes prácticas culturales. También es conveniente que el alumnado pueda relacionar documentos / hechos de otra cultura con documentos / hechos de la cultura propia. En este aspecto una actividad muy enriquecedora sería

⍰ Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera. ⍰ Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. ⍰ Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	tomar un documento francés y un documento español (p.ej. un artículo de prensa sobre el mismo hecho) y analizar los enfoques similares o distintos. Esto permitirá al alumnado poner en práctica todas las estructuras gramaticales de la hipótesis y de la opinión personal (*si le journalistedit…. c'est parce que…, Je pense que cet article/cette information …*).

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La enseñanza del Francés Lengua Extranjera (FLE) tiene que reposar en un conjunto de actividades o tareas que están orientadas a la acción. El alumnado debe ser capaz de expresarse, comunicarse y enfrentarse a situaciones de la vida real en francés. Tanto el Marco Común de Referencia para las Lenguas como su Volumen complementario nos orientan para alcanzar dicho objetivo. Es recomendable optar por un enfoque comunicativo (el alumnado está en el centro de aprendizaje, es activo y autónomo) y accional (realización de tareas enfocadas a la vida, movilizando todas sus competencias).

Debemos partir del hecho de que una lengua extranjera se aprende paulatinamente. Es un proceso largo que supone la utilización de diferentes saberes y competencias específicas. En las aulas se concentra un alumnado muy diverso en número, conocimientos previos, edad, características del curso escolar, etc. Debemos tener en cuenta las necesidades y diferencias individuales del alumnado, y esto es exactamente lo que se persigue con el planteamiento competencial. La flexibilidad y la inclusión son primordiales para garantizar que todo el alumnado tenga verdaderas oportunidades de aprender. De este modo se deben incorporar distintas opciones de planificación a nivel curricular y de metodología. Cada unidad didáctica debe tener un apartado en el que se incluyan otros materiales pedagógicos auténticos y adaptados con actividades de refuerzo y enriquecimiento para el alumnado que tiene un nivel lingüístico avanzado respecto al resto de la clase, así como actividades para los alumnos y alumnas que encuentran más dificultades en el aprendizaje. Para reforzar el enfoque inclusivo se deben utilizar técnicas de trabajo cooperativo, porque esta metodología contribuye a que aprendan más fácilmente cuando comparten sus conocimientos, se involucran en situaciones comunicativas y colaboran con otros miembros del grupo. El trabajo cooperativo, activo y participativo, el agrupamiento flexible y la enseñanza individualizada permitirán que el alumnado se sienta incluido de forma natural en el aula.

El profesorado debe guiar el aprendizaje haciendo un seguimiento del alumnado y de su progreso. Es necesario partir de los conocimientos previos del alumnado para poder planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para alcanzar los objetivos marcados el profesorado debe ser flexible, adaptarse a la situación, motivar al alumnado y ponerlo en el centro del aprendizaje. Varias directrices pueden ayudar a ello: incitar a que los estudiantes participen, simular situaciones reales, y la co-acción.

El aprendizaje del francés supone un doble reto para nuestro alumnado, por un lado, a nivel cognitivo (el proceso de adquirir una nueva lengua); y por otro, psicológico (enfrentarse al miedo de equivocarse en la construcción de estructuras lingüísticas o de pronunciar de forma inexacta). El profesorado debe ayudarlo a superar estas dificultades desde los primeros cursos (Cuq, 2013). Hay que habituar al alumnado a hablar en francés (pequeñas presentaciones, breves diálogos) desde el inicio, e insistir en que el error es una fuente de aprendizaje y no un obstáculo. De este modo no solo se ayuda a vencer esos miedos, sino que se acostumbra a los estudiantes a emplear la lengua en tareas cotidianas en clase. Es necesaria una exposición prolongada al francés y para ello, se ha de maximizar el uso de la lengua extranjera en el aula (lo cual no implica excluir la primera lengua, que puede tener una función estratégica por parte del docente, mediador en el aprendizaje del alumno o alumna). Además, se han de promover oportunidades para que el alumnado practique la lengua fuera del aula, para lo que necesitará orientaciones prácticas y apoyo a diversos niveles (planes de lectura, proyectos de etapa o de centro, actividades de inmersión lingüística, colaboración en proyectos internacionales, etc.). Una forma de motivar al alumnado en el aprendizaje de la materia es mostrándole que puede hacerlo de forma lúdica fuera del entorno escolar: escuchando música, o viendo vídeos, películas o series en plataformas digitales.

El uso de las metodologías activas es esencial y pone al alumnado en el centro del aprendizaje, haciendo que éste sea más autónomo y participativo, fomentando el trabajo en equipo e incentivando el espíritu crítico. Entre las metodologías activas más populares podemos destacar la "Classeinversée" o "Clase invertida", que combina el trabajo del alumnado en el centro y en casa: los contenidos teóricos se ven en casa mientras que las actividades

creativas se realizan en clase, favoreciendo así la cooperación y práctica de la expresión oral durante más tiempo en el aula. El aprendizaje cooperativo es otra de las metodologías propuestas y tiene por meta que cada uno de los estudiantes consiga sus propios objetivos en colaboración con los demás, es decir, las tareas se realizan en grupo y todas las decisiones deben ser deliberadas en conjunto. Es conveniente usar las TAC , por ejemplo, Padlet favorece el desarrollo de la competencia digital y ofrece la posibilidad de plasmar los diferentes trabajos realizados. La gamificación lleva a cabo una dinámica basada en el juego implicando al alumnado a través de una serie de retos que tiene que superar. Mediante el cooperativismo, se pretende que los estudiantes desarrollen la motivación por la tarea y se ayuden mutuamente. El aprendizaje basado en proyectos es una metodología en la que la clase se divide en grupos de trabajo, cada uno de ellos tiene que investigar un tema basado en problemas reales y el alumnado debe dar una solución al mismo.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación es un elemento esencial en la enseñanza, ya que permite comprobar el grado de progreso alcanzado en el aprendizaje. La evaluación será continua, global y formativa, y tendrá en cuenta la evolución del alumnado y el grado de desarrollo de las competencias.
Para poder evaluar una actividad, antes de nada, hay que tener en cuenta una serie de puntos: elaborar la actividad y el enunciado, prever el tiempo que costará realizar la actividad y elaborar un baremo y una rúbrica. Del mismo modo, no hay que descuidar aspectos más globales del proceso de evaluación, como la factibilidad, la objetividad, la pertinencia, la equidad, la coherencia con lo que se ha enseñado y lo que se debe evaluar.
La evaluación tiene varios propósitos. Puede tener lugar al comienzo de la formación para definir el perfil del alumnado y según ello se desarrollará un itinerario formativo que permita la progresión en el aprendizaje. A este tipo de evaluación se le denomina evaluación diagnóstica o inicial. También puede tener lugar a lo largo del proceso de enseñanza; esta es la evaluación formativa, que permite ajustar las estrategias utilizadas tanto por el docente o la docente como por el alumnado para alcanzar los objetivos al final del curso escolar. Finalmente, la evaluación sumativa o final permite verificar en qué medida al alumnado ha alcanzado las competencias. En el contexto de este proceso de evaluación continua, cuando el progreso del alumnado no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo que estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los saberes básicos.

Para evaluar debemos tomar como referencia general los criterios de evaluación de la materia de francés, ya que éstos comprueban el nivel de adquisición por parte del alumnado de las competencias específicas de la materia. Los instrumentos de evaluación permiten observar continuamente al alumnado en este proceso de aprendizaje y deben estar adaptados a las diferentes situaciones de aprendizaje. Para una valoración objetiva el docente puede usar la observación directa y sistemática de las producciones escritas y orales, revisar el cuaderno, evaluar el esfuerzo, la dedicación y el rendimiento a través de distintos procedimientos. A la hora de preparar la evaluación podemos determinar los niveles de logro y para ello puede sernos útil hacer uso de los descriptores de capacidad lingüística del Marco Común Europeo de Referencia (2001, 2018), teniendo en cuenta que no constituyen una herramienta de estandarización, sino más bien un recurso que permite calibrar lo que se requiere hacer en y con la lengua extranjera. Es decir, el Marco establece unos criterios para determinar el nivel del alumnado de forma unificada. Por ejemplo, si nos fijamos en la corrección gramatical, al inicio de la etapa es esperable que el alumnado utilice algunas estructuras sencillas correctamente, pero se asume que de forma sistemática seguirá cometiendo errores básicos. Al final de la etapa es previsible que el alumnado se comunique con razonable corrección en situaciones cotidianas y posea cierto control gramatical, aunque con una influencia evidente de la lengua materna.

Cada competencia (comprensiones orales y escritas; expresiones orales y escritas) requiere de una forma de evaluación bien diferenciada. Para evaluar la comprensión oral hay que dotarse de herramientas que permitan identificar información en función de unos objetivos. La ventaja al evaluar la comprensión oral es que las actividades son cuantificables (no hay ambigüedad en la respuesta) y se pueden adaptar (pueden ser utilizadas a todos los niveles y pueden competir tanto la comprensión global como la detallada). Existen varias actividades que permiten evaluar la comprensión oral como los “questionnaire à choixmultiple o QCM”, las actividades de emparejamiento o los cuestionarios con respuestas abiertas (Tagliante, 2005).

La expresión oral, por el contrario, es la competencia más difícil de evaluar debido a su carácter efímero, a menos que contemos con las TIC (grabadoras, videos…). De la misma manera que para la expresión escrita podemos elaborar una rúbrica para explicitar lo que se va a evaluar. Como profesorado de FLE, debemos tener en cuenta los obstáculos que presenta la fonética del francés para nuestro alumnado de habla española. Así pues, hay que partir de la premisa de que el alumnado va a cometer errores y por ello debemos identificar si este error proviene de una interferencia con la lengua materna, de un error articulatorio o de prosodia. Hay que corregir al alumnado, tan a

menudo como sea posible, los errores que impiden que la frase sea inteligible. Si se reitera un mismo error, podemos acordar un código con el alumnado a través un gesto para que cada vez que lo realice pueda corregirse de forma sistemática. Si en clase estamos en una fase de descubrimiento (niveles iniciales) tendremos que dedicar el tiempo que sea necesario a corregir los errores de articulación y pronunciación. Si, por el contrario, el alumnado comienza a expresarse de forma espontánea, es mejor esperar a que termine de hablar para corregirlo, señalándole los errores más importantes (los que perjudican la comprensión) y proponiéndole en ese instante repetir las frases de forma correcta.Es importante que el alumnado tome conciencia de sus dificultades y pueda corregirlas por sí mismo. Debemos inculcarle que los errores les permiten mejorar y que no deben cohibirse al intentar hablar en francés.

La evaluación de la comprensión escrita es relativamente fácil. Dentro de la medida de lo posible hay que utilizar documentos reales ya que favorecen una comprensión activa y el alumnado se pone en una situación de comunicación real. Es esencial definir de antemano el objetivo que perseguimos en la evaluación. Existen varias estrategias que facilitan las comprensiones escritas: identificar las palabras claves o los conectores del texto.

La evaluación de la expresión escrita presenta otros retos. El enunciado debe ser claro y preciso e imponer ciertas restricciones que impidan que el alumnado se aleje de la tarea exigida. Ciertos aspectos deben ser delimitados y dependerán del nivel de la clase: longitud del documento, léxico, tipo de procedimientos discursivos, etc.

Así pues, la evaluación no debe limitarse al control de los conocimientos, sino que debe ir más allá, insistiendo, sobre todo, en los mecanismos que sirven para progresar. El alumnado debe reflexionar y plantearse las preguntas: “¿qué he aprendido?, ¿cómo lo he hecho?, ¿en qué puedo mejorar?”, para acabar en un acto de autoevaluación. El sistema de autoevaluación o de coevaluación permite al alumnado hacer un balance de las distintas competencias adquiridas. Es conveniente formar al alumnado en la autocorrección y dotarlos de las preguntas que se debe hacer cuando revisan sus producciones: verificar las concordancias entre el género y el número, la corrección de los tiempos empleados, que el registro de lengua sea el adecuado, la coherencia de las estructuras o la cohesión de las frases. La corrección colectiva y selectiva (proyectar producciones escritas en clase) permite que el conjunto de la clase examine la actividad y corrija de forma coordinada la actividad. Para poner en práctica dichas evaluaciones podemos elaborar rúbricas. En estas se puede partir de las especificaciones de la tarea o situación de aprendizaje. Será más fácil evaluar el logro cuanto mejor estén definidas las especificaciones que el docente considere necesarias: por ejemplo. propósito comunicativo, género textual, formato y extensión, condiciones de la tarea (como el tipo de agrupamiento), uso de herramientas y estrategias para planificar, ejecutar, evaluar o reparar la comunicación, etc.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Tal como define el Real Decreto de Enseñanzas Mínimas, las situaciones de aprendizaje son “situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.” Las situaciones de aprendizaje tienen que dar sentido al proceso de enseñanza-aprendizaje y situarlo en el contexto del alumnado. Han de ser un punto de partida del elemento motivador, generar expectativas y necesidad de aprender, de conocer la cultura francófona, y de comunicarse en la lengua francesa.

En las situaciones de aprendizaje se trabajan los saberes básicos (contenidos), pero en sí no constituyen un temario. No son la forma en que han de llegar al alumnado, ni unidades didácticas, sino la forma de englobar los diferentes tipos de contenidos.

Los elementos que debemos tener en cuenta a la hora de plantear una situación de aprendizaje deben ser:

- El punto de partida o introducción. Sea cual sea el tipo de secuencia que queremos diseñar, debemos hacernos las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las necesidades comunicativas? ¿De qué tienen que ser capaces mis alumnos y alumnas? ¿Cuáles son las necesidades lingüísticas necesarias para llevar a cabo esta tarea final? Además, partiremos siempre de un contexto relevante para nuestro alumnado: ¿Es relevante en sus vidas?, ¿Es un contexto vivencial? Nos fijamos unos objetivos didácticos, es decir, los logros que se esperan que el alumnado haya alcanzado al finalizar la situación de aprendizaje y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave y de las competencias específicas.
- Despertar el interés. Para lograr los diversos objetivos establecidos debemos, en primer lugar, despertar el interés y la curiosidad del alumnado (contando una anécdota o una experiencia vivida para luego invitarlos a hablar de lo que saben, de lo que han vivido...)

- Las estrategias a seguir. En ellas tendremos que seleccionar los elementos curriculares que se ponen en juego: las competencias específicas, los saberes básicos, los correspondientes criterios de evaluación y su relación con las competencias clave. Definiremos las materias que conectamos entre sí fomentando la interdisciplinariedad.
- El proceso. Este apartado incluye el desarrollo de los contenidos y actividades en fases o sesiones, su organización, los recursos y los diferentes contextos programados. Las tareas que se propongan serán significativas y relevantes para resolver retos de forma creativa y cooperativa, reforzando la autoconfianza, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Podemos ofrecerles un documento de la vida cotidiana con el objetivo de mostrar una situación de comunicación real. En general debemos presentar documentos auténticos de carácter variados y extraídos de la realidad sociocultural, tanto analógicos como digitales. Estos pueden incluir cuentos, revistas, canciones, programas de radio y televisión, textos divulgativos, narrativos.... Las comprensiones orales o escritas deben combinar saberes ya conocidos con los que aún están por conocer, que posean contenido sociocultural para hacer una comparación intercultural. Si por ejemplo nuestro objetivo es que se presenten brevemente y hablen sobre ellos mismos, podremos mostrarles un vídeo o un texto donde los alumnos y alumnas hablen sobre su trayecto vital. Si por el contrario, la tarea final es una situación en la que el alumnado acude a una fiesta con un plato típico y alguien les pide la receta, les mostraremos un video de francófonos cocinando y describiendo las diferentes etapas de una receta. Cada exposición que hagamos del francés brinda al alumnado la oportunidad de identificar otros parámetros que inciden en la comunicación: la actitud, los gestos de los hablantes o la situación en la que se encuentran. Así pues, antes de visionar los vídeos o leer los textos, es conveniente invitar al alumnado a realizar hipótesis sobre el contenido del mensaje leyendo el título o un extracto de un vídeo sin sonido. Hay que comprobar que han entendido bien el significado general a través de preguntas abiertas o de un cuestionario, completando frases, asociando un texto a una imagen, poniendo en orden diversos elementos. Luego podemos dirigir la atención a las herramientas del lenguaje utilizadas para expresar las novedades que son fundamentales en esta situación de aprendizaje. Por ejemplo, en los testimonios de unos estudiantes, podemos pedirles que identifiquen fórmulas para hablar de sus estudios. En el caso de unos cocineros, les pediremos que nos digan qué tiempos y modos han empleado para dar los pasos de la receta. Una vez que todo ello esté analizado podemos realizar una síntesis sobre lo que se acaba de aprender, así como nuevas actividades con contextos similares a los vistos y en situaciones de comunicación real. Estas actividades propuestas pueden ser de reflexión, aplicación y sistematización. Por ejemplo, para hablar de su formación académica o profesional, el alumnado deberá dominar, entre otras cosas, el presente de indicativo y el *passé composé,* el léxico de estudios y/o profesiones y distintos conectores temporales.
- El punto de llegada o producto final. Con un ejercicio de creación el alumnado hace evidente su aprendizaje. A través de presentaciones analógicas o digitales explica y expone sus reflexiones, sus conclusiones y sus descubrimientos junto con el proceso seguido para llegar a ellos. Así pues, se le pedirá que realice una tarea movilizadora de todo lo que han aprendido, en una situación de comunicación real (explicar ellos mismos una receta a unos amigos). Si como tarea final se propone una expresión escrita podemos sugerir una situación de aprendizaje que movilice aspectos propios del lenguaje escrito (cómo presentar las ideas, organizarlas y combinarlas para que tengan sentido).
- El último punto a tener en cuenta son los criterios de evaluación que hemos considerado al principio de la situación de aprendizaje y las recomendaciones para la evaluación formativa. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

Algunos textos escritos, como una carta, un correo o un artículo, presentan características más específicas. En los primeros cursos se puede asignar actividades de dificultad progresiva que vayan de la frase simple al párrafo para limitar las posibles dificultades. Se pueden producir mensajes cortos, como “post-its” con listas de la compra o con actividades a realizar ese día, con fechas y horas de una cita o con un número de teléfono; habituar al alumnado a enviar emails al profesorado de francés o de AELEX en francés.Las situaciones de aprendizaje de la lengua francesa deben proporcionar al alumnado necesidades reales de comunicación. Los materiales y recursos audiovisuales responden a modelos auténticos de la lengua. Gracias a programas como e-twinning o Erasmus+ el alumnado puede establecer una correspondencia con sus homólogos franceses y comunicarse con ellos en foros o chats.

Por otra parte, para el diseño de situaciones de aprendizaje, la concreción y secuenciación de los saberes básicos a partir de estas, y la elaboración de materiales curriculares, en la enseñanza bilingüe será necesario tener en cuenta las necesidades de las asignaturas AELEX, prestando atención al lenguaje funcional, los géneros discursivos, el léxico o los exponentes lingüísticos que pueden contribuir al desarrollo del lenguaje académico del alumnado, así como a herramientas y recursos que podrían dar apoyo a las necesidades específicas de las asignaturas AELEX, tanto en el contexto del aula y del aprendizaje, como en el de la evaluación. Por ejemplo, puede ser necesario prestar especial atención a la lengua escrita, ya que es un medio clave para acceder al contenido de las materias y para demostrar los aprendizajes.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Les femmes écrivains dans la littérature française.
Punto de partida: Mujeres escritoras en la literatura francesa.
Introducción y contextualización:
La situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de 1º Bachillerato. La duración aproximada es de 2-3 semanas y puede realizarse en cualquiera de los trimestres, aunque preferiblemente se puede preparar entre finales de febrero y la primera de marzo para exponer dicha situación de aprendizaje la semana de la Mujer.
Esta situación de aprendizaje ha sido diseñada atendiendo a los elementos del currículo: se trabajan varios de los saberes básicos del nivel; se desarrollan tanto las competencias clave como las específicas de la materia y será evaluada de acuerdo con los criterios de evaluación que establece el currículo.
A través de esta situación también se tratan los Objetivos de "Defender los derechos de las mujeres" que forman parte de la Agenda 2030: "Queremos un futuro más igualitario". Las mujeres deben ser tratadas con justicia y a contar con los mismos derechos y oportunidades que el hombre.

Objetivos didácticos:
- Buscar y seleccionar información sobre escritoras francófonas haciendo uso de herramientas digitales o analógicas.
- Aplicar estrategias para interpretar textos orales, escritos o multimodales (como imágenes, datos, canciones u otros sobre las características de las épocas en las que viven o vivieron las escritoras francófonas que se van a analizar).
- Describir características propias de las escritoras: comparar, dar información, expresar interés.
- Aplicar estrategias para explicar y facilitar la comprensión de información (reformulación, simplificación, adaptación del mensaje)
- Mostrar interés por las diferentes épocas de la literatura francesa o francófona.
- Establecer comparaciones entre la lengua extranjera y otras lenguas.
- Interactuar para elaborar un mural informativo colaborativo que recoja las aportaciones de todo el alumnado haciendo uso de herramientas digitales.
- Planificar, elaborar y llevar a cabo una presentación oral.
- Aplicar estrategias para la autoevaluación y coevaluación de las tareas.

Elementos curriculares involucrados:
Competencias clave:
Esta situación de aprendizaje contribuye al desarrollo de las siguientes competencias clave: competencia en comunicación lingüística (comprensión y producción de textos orales y escritos), competencia plurilingüe (comparación de varias lenguas, uso de estrategias de aprendizaje y comunicación), competencia matemática (la utilización de los número para indicar años, siglos…), competencia digital (uso de herramientas digitales para la búsqueda de información y realización de tareas), competencia personal, social y de aprender a aprender (planificación de tareas, aprendizaje a partir del error), competencia ciudadana (trabajo del concepto de ciudadanía global) y competencia en conciencia y expresión culturales (uso creativo de diferentes soportes para la realización de una presentación; respeto e interés por las escritoras en la literatura francesa o francófona)
Competencias específicas:
A través de esta situación de aprendizaje se desarrollan todas las competencias específicas: CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5, CE.LEI.6.
Saberes básicos:
. Comunicación
- Autoconfianza. El error como instrumento de mejora y propuesta de reparación.
- Estrategias básicas para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permitan detectar y colaborar en actividades de mediación en situaciones cotidianas sencillas.

- Funciones comunicativas básicas necesarias para llevar a cabo la tarea como exponer información sobre las características de la literatura francesa y el estudio de las escritoras francesas más relevantes de cada época (desde la Edad Media hasta la actualidad).
- Modelo de texto informativo y de presentación oral del mismo.
- Léxico de uso común y de interés para el alumnado relativo a la tarea.
- Patrones sonoros y acentuales para mejorar la inteligibilidad de la presentación oral como, por ejemplo, los patrones acentuales en la formación del femenino tanto en adjetivos como en sustantivos.
- Convenciones ortográficas básicas.
- Convenciones y estrategias conversacionales básicas.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias básicas de búsqueda de información: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, recursos digitales e informáticos, etc.
- Herramientas analógicas y digitales básicas (Procesador de textos y aplicación de presentación de la información; Diccionario en línea) para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y mediación; y plataformas virtuales de interacción, cooperación y colaboración educativa.

A. Plurilingüismo

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente a una necesidad comunicativa básica y concreta de forma comprensible, a pesar de las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio: inferir, parafrasear, pedir aclaración, pedir ayuda para encontrar la palabra en inglés.
- Estrategias y herramientas básicas de autoevaluación y coevaluación, analógicas y digitales, individuales y cooperativas: lista de comprobación de los elementos del texto informativo y de la presentación oral; rúbrica para la evaluación de ambos textos.
- Léxico y expresiones de uso común para comprender enunciados sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Comparación básica entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.

B. Multiculturalidad

La lengua extranjera como medio de comunicación interpersonal e internacional, fuente de información y como herramienta para el enriquecimiento personal.

-Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos con estudiantes de la lengua extranjera dentro del aula.

-Aspectos socioculturales y sociolingüísticos básicos relativos a la vida cotidiana, las condiciones de vida y las relaciones interpersonales en países donde se habla la lengua inglesa.

-Estrategias básicas para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores eco-sociales y democráticos: comparar, interpretar y relacionar la información recabada para llevar a cabo la tarea con el fin de tomar conciencia de los propios valores culturales y cómo estos influyen en la percepción de valores ajenos.

Criterios de evaluación:

En esta situación de aprendizaje los criterios de evaluación aplicados serían: 1.1., 1.2., 1.3., 2.1., 2.2., 2.3., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 6.1., 6.2., 6.3.

Conexiones con otras materias:

La situación de aprendizaje que se propone está estrechamente vinculada con la materia *Lengua Castellana y Literatura* puesto que el alumnado deberá en primer lugar comprender la información de textos orales y escritos y más adelante llevar a cabo tareas de producción, oral y escritas, atendiendo a normas ortográficas, de puntuación y de pronunciación. Igualmente, se pueden establecer conexiones con la materia *Geografía e Historia,* ya que el alumnado podrá recoger datos históricos desde la Edad Media hasta la actualidad, dependiendo de la escritora francesa analizada por el alumnado. Asimismo, está relacionada con la materia *Educación en Valores Cívicos y Éticos* puesto que uno de los objetivos de las tareas es dar a conocer aspectos culturales de Francia o países francófonos para que el alumnado valore la multiculturalidad como algo enriquecedor y muestre una actitud respetuosa y empática. Finalmente, dependiendo del grado de desarrollo de la actividad y de los puntos sobre los que el alumnado vaya a recabar información, también se podría conectar con materias como *Música* (mujeres influyentes en la música, obras musicales), *Educación Plástica, Visual y Audiovisual* (artistas).

Descripción de la actividad:

1. En una primera fase, el docente propondrá un listado de escritoras francesas (p.ej. Christine de Pizan, Marguerite de Navarre, Madeleine de Scudéry, Olympe de Gouges, Georges Sand, Simone de Beauvoir, etc.) así como una información en distintos formatos: textos breves, videos cortos, datos acerca de la escritora y el periodo en el que vivió, imágenes de puntos de interés.

2. En una segunda fase el alumnado se dividirá en parejas o pequeños grupos y se repartirán al azar o se dejará que el alumnado realice la selección de la escritora. Nos aseguraremos de que pertenezcan a diferentes épocas para así, poder trabajar y establecer las diferencias entre unas y otras y observar las posibles situaciones de desigualdad, así como su evolución a lo largo de la historia literaria respeto de los derechos humanos, y relacionar la tarea con los objetivos que forman parte de la Agenda 2030.

El alumnado buscará y seleccionará información utilizando herramientas digitales y/o analógicas. Se rellenará un documento de recogida y organización de información que incluya también aspectos históricos, económicos y sociales de las diferentes épocas estudiadas. Estos aspectos pueden ser propuestos por el profesorado o acordados en gran grupo. En este caso se podrá preguntar qué nos interesa conocer de una escritora. Dependiendo del nivel de alumnado o del curso en el que desarrollemos la situación de aprendizaje, podremos incluir unos u otros aspectos o hacer la lista más o menos extensa.

Una vez recogida la información, realizarán una exposición oral para presentar la/s escritora/s que han trabajado. Para esta presentación podrán usar apoyos visuales (fotografías, vídeos) y las herramientas digitales de su elección (herramientas para crear contenidos interactivos, herramientas para crear presentaciones multimedia). Una vez finalizada la exposición, los ponentes plantearán al resto del grupo las preguntas preparadas para comprobar si el resto del grupo ha comprendido la información presentada.

3. Como producto final se creará un mural colaborativo que recoja las aportaciones de cada pareja o pequeño grupo. Se recomienda realizar este mural la "Semana de la Mujer". Dependiendo de las características del grupo y de los recursos disponibles este mural podrá ser digital o en otro formato (cartulina, papel continuo…). Se realizará una reflexión final, más o menos compleja o profunda dependiendo del nivel del grupo sobre los conocimientos que han adquirido sobre escritoras de la literatura francesa y el periodo en el que vivieron.

Metodología y estrategias didácticas:

Se recomienda programar alguna actividad pre-tarea para activar los conocimientos previos del alumnado (bien de tipo esquemático, bien de tipo lingüístico o de ambos) como, por ejemplo, un juego de preguntas y respuesta en gran grupo (para responder con pizarras blancas individuales o a través de medios digitales).

Durante la realización de la tarea el alumnado utilizará el lenguaje con el que ya cuente. El docente ayudará al alumnado a formular lo que se quiere expresar sin intervenir directamente para corregir errores a no ser que se pida expresamente. En la fase de planificación de la exposición oral el docente pasará por los grupos asesorando al alumnado sobre su uso del francés, sugiriendo frases y ayudando al alumnado a refinar y corregir su producción oral.

Tras la exposición oral, se ha de integrar como parte de la situación de aprendizaje una fase de análisis para ayudar al alumnado a explorar la lengua francesa, clarificar conceptos y prestar atención a nuevos elementos, por ejemplo, programando una actividad inductiva que ayude a prestar atención a rasgos lingüísticos destacados o frecuentes o una actividad deductiva. Tras esta fase de análisis, puede ser conveniente integrar actividades de mera práctica lingüística.

En cuanto al posible uso de la primera lengua en los grupos de trabajo, puede ser más recomendable asumir que va a ocurrir, puesto que es un recurso para facilitar el uso y el aprendizaje de la lengua extranjera, y tratar de integrarlo en la tarea.

Es necesario también tener en mente las pautas y los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). Se proporcionará al alumnado múltiples formas de implicación y varias opciones para lograr captar su interés (elegirán las herramientas web interactivas con las que prefieren trabajar o el diseño del producto final) y se optimizará la relevancia y el valor del producto final exponiendo al público el mural creado por la clase. Siguiendo también las pautas del DUA, se fomentará la colaboración trabajando en pequeños grupos (búsqueda de información y la creación de una presentación oral) dentro de los cuales se establecerán roles y objetivos claros y se favorecerá el aprendizaje entre iguales. Se dotará al alumnado de herramientas como formatos o plantillas para facilitar la organización de la información recogida y facilitar así la comprensión. Finalmente, con el objetivo de proporcionar

opciones para la autorregulación, se proporcionarán guías o modelos que muestren el proceso a seguir, se facilitarán herramientas para la autoevaluación (listas de comprobación).

Atención a las diferencias individuales:
Siguiendo las pautas y principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), se proporcionarán múltiples formas de presentación de la información. Se utilizarán herramientas digitales flexibles que permiten adaptar el tamaño de la fuente, transformar el texto escrito en audio (problemas visuales), aumentar el volumen del audio, modificar la velocidad del habla o generar subtítulos (problemas auditivos). Asimismo, se realizarán agrupamientos flexibles fomentando el apoyo entre alumnado de similares niveles con el fin de reforzar o ampliar para posteriormente seguir trabajando internivelarmente.

Recomendaciones para la evaluación formativa:
A la hora de planificar la evaluación de la situación de aprendizaje deberemos tener en cuenta el grado de logro de los objetivos propuestos relacionados con los criterios de evaluación. Para ello es recomendable el uso de rúbricas que explicaremos al alumnado desde el primer momento para que sepan cómo van a ser evaluados y tengan claros los objetivos de aprendizaje.
Con el fin de atender a la diversidad y a los principios DUA, es interesante no limitar la evaluación a un solo tipo de tarea sino incluir diversas, tales como: observación directa, presentaciones orales y escritas, etc. Además, es necesario asegurarse continuamente de la comprensión general a través de diferentes técnicas. Por ejemplo, el uso de las mini pizarras resulta muy útil para obtener la respuesta de todo el alumnado a la vez. También es recomendable utilizar herramientas de recogida de información sobre los aprendizajes realizados (digitales o analógicos) al finalizar cada sesión.
Para la situación de aprendizaje propuesta una de las rúbricas de evaluación que podríamos utilizar es la siguiente:

	4	3	2	1
CONTENU 1.1, 1.2, 2.2	La sélection d'informations simples sur le sujet est totalement cohérente et comprend une grande variété de détails et d'exemples.	La sélection d'informations simples sur le sujet est cohérente et comprend de nombreux détails et exemples.	La sélection d'informations simples sur le sujet est plutôt cohérente et comprend quelques détails et exemples pour être communicativement efficace.	La sélection d'informations simples sur le sujet est incohérente, mais elle n'inclut pas suffisamment de détails pour être efficace sur le plan de la communication.
ORGANISATION 1.2, 2.2, 2.3	Le contenu est bien organisé à l'aide d'en-têtes ou de listes à puces pour regrouper les éléments connexes.	Utilise des en-têtes ou des listes à puces pour s'organiser, mais l'organisation générale des sujets semble défectueuse.	Le contenu est organisé de manière logique en général.	Il n'y a pas de structure organisationnelle claire ou logique, juste beaucoup de faits.
ORIGINALITÉ 2.1, 2.2, 2.3, 4.1	L'utilisation de la police, de la couleur, des graphiques, des effets, etc. rend l'affiche totalement cohérente, ajoutant au sens. Le produit montre une grande quantité de pensée originale. Les idées sont créatives et inventives.	L'utilisation de la police, de la couleur, des graphiques, des effets, etc. rend l'affiche cohérente, ajoutant du sens. Le produit montre une pensée originale. Le travail montre de nouvelles idées et perspectives.	L'utilisation de la police, de la couleur, des graphiques, des effets, etc. rend l'affiche cohérente, mais cela n'ajoute pas grand-chose au sens. Utilise les idées des autres mais il y a peu de preuves d'une pensée originale.	Utilisation de la police, de la couleur, des graphiques, des effets, etc., mais ceux-ci détournent souvent l'attention du contenu de l'affiche. Utilise les idées des autres et n'ajoute pas de pensée originale.
MÉCANISMES 2.1, 2.2, 2.3	Maîtrise des structures et du lexique spécifiques	Maîtrise des structures et du lexique générales.	Maîtrise des structures simples et du lexique, mais commet encore systématiquement des	Ne montre qu'un contrôle limité de quelques structures grammaticales simples,

			erreurs élémentaires ; néanmoins, le but et le sens de la communication ne sont pas affectés.	lexiques et modèles de phrases dans un répertoire appris, mais commet toujours systématiquement des erreurs de base ; le but et le sens de la communication sont plutôt affectés.
PRÉSENTATION ORALE 2.1, 2.3, 4.1	Peut présenter différents aspects de l'affiche numérique, en relayant les informations de manière intelligible, avec des caractéristiques d'accentuation, d'intonation et/ou de rythme LE. Retientl'attention du public.	Peut présenter la plupart des aspects de l'affiche numérique, relayant les informations de manière intelligible, avec certaines caractéristiques d'accentuation, d'intonation et/ou de rythme LE. Retientgénéralement l'attention du public.	Peut présenter certains aspects de l'affiche numérique, relayant les informations de manière assez intelligible, avec peu de caractéristiques d'accentuation, d'intonation et/ou de rythme LE. Retientl'attention du public la plupart du temps	Impossible de présenter la plupart des aspects de l'affiche numérique. Forte influence sur l'accentuation, l'intonation et/ou le rythme des autres langues parlées. L'attention du public est perdue.
CHARGE DE TRAVAIL 5.2, 6.3	La charge de travail est divisée et partagée également par tous les membres de l'équipe.	La charge de travail est divisée et partagée équitablement par tous les membres de l'équipe, bien que les charges de travail puissent varier d'une personne à l'autre.	La charge de travail a été divisée, mais une personne du groupe est considérée comme ne faisant pas sa juste part du travail.	La charge de travail n'a pas été divisée ou plusieurs personnes du groupe sont considérées comme ne faisant pas leur juste part du travail.

A la hora de ponderar los distintos apartados, el porcentaje asignado a cada uno puede verse modificado en base a los criterios acordados en cada Departamento. No obstante, sugerimos los siguientes: Contenu 20%, Organisation 20%, Originalité 10%, Mécanismes 15 %, Présentation Orale 25%, Charge de travail 10%.

Propuestas de ampliación:

Esta situación de aprendizaje puede ser modificada en base a las competencias del alumnado. Como sugerencias de ampliación para grupos de alto rendimiento (grupos bilingües) proponemos que la búsqueda de información sobre las escritoras sea mucho más detallada y que abarque más elementos como, por ejemplo, comentarios de textos, análisis de textos, reseñas, ensayos o disertaciones. Pueden también compartir el trabajo con otras lenguas enseñadas en el centro (Inglés/Alemán) para que realicen un trabajo adaptado y similar en esos idiomas. Asimismo, se propone que con el trabajo realizado elaboren documentos que puedan compartir en las redes sociales y/o en la página web/blog del Centro o Departamento.

V. Referencias

Arezki Bouhechiche. (2021) *Didactique du FLE: Démarches et pratiques de classe.*Editions L'Harmattan.

Byram, M., Gribkova, B. y Stakey, H. (2002). *Developing the intercultural dimension in language teaching: A practical introduction for teachers*. Council of Europe.

Consejo de Europa (2002 y 2021). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Instituto Cervantes, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y Anaya; *Marco común europeo de*

referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional e Instituto Cervantes.

Cuq, J-P. (2013) *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.

Paola Bertocchini, Edwige Costanzo (2017) *Manuel de formation pour le professeur de FLE.*Édition Enseignants. Clé International.

Tagliante, C. (2005) *La classe de langue*. Paris : CLE International.

VV. AA. (2008). *Marco de referencia para los enfoques plurales de las lenguas y de las culturas*. Graz: European Center for Modern Languages.

LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a los individuos a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco de referencia para una cultura democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas resulta clave en el desarrollo de esa cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras y favorece la internacionalización y la movilidad, además de permitir el descubrimiento de otras culturas ampliando las perspectivas del alumnado.

La materia de Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, y que contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática. En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato tiene como objetivo principal la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua extranjera, de modo que permita al alumnado comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección, así como el enriquecimiento y la expansión de su conciencia intercultural.

El eje del currículo de Lengua Extranjera está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Las competencias específicas de la materia, relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave de la etapa y con los retos del siglo XXI, permiten al alumnado comunicarse en la lengua extranjera y enriquecer su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. Asimismo, ocupan un lugar importante el respeto por los perfiles lingüísticos individuales, la adecuación a la diversidad, así como el interés por participar en el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos a través del diálogo intercultural.

Esta materia, además, permite al alumnado desenvolverse mejor en los entornos digitales y acceder a las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, tanto como motor de formación y aprendizaje cuanto como fuente de información y disfrute. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas y culturas extranjeras. Por ello, el desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva, y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología suponen un elemento de aprendizaje muy relevante en esta materia.

Las competencias específicas de la materia de Lengua Extranjera en Bachillerato suponen una profundización y una ampliación con respecto a las adquiridas al término de la enseñanza básica, que serán la base para esta nueva etapa, y se desarrollarán a partir de los repertorios y experiencias del alumnado. Esto implica un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad, y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. La progresión también conlleva una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre las distintas lenguas de los repertorios individuales del alumnado. Las competencias específicas de esta materia también incluyen una mayor profundización en los saberes necesarios para gestionar situaciones interculturales, y la valoración crítica y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural con la finalidad de fomentar la comprensión mutua y de contribuir al desarrollo de una cultura compartida.

Los criterios de evaluación de la materia aseguran la consecución de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. En su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modo de aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. La nivelación de los criterios de evaluación está basada en el Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER), aunque adecuados a la madurez y desarrollo del alumnado de la etapa de Bachillerato.

Por su parte, los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas de la materia y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios. Se estructuran en tres bloques. El bloque de "Comunicación" abarca todos los saberes que es necesario movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. El bloque de Plurilingüismo integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque de Interculturalidad se agrupan los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua extranjera, y su importancia como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas, y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo están planteados a partir de las actividades y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las distintas actividades y apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias, necesidades e intereses. Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones comunicativas propias de los diferentes ámbitos: personal, social, educativo y profesional, y a partir de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y desafíos del siglo XXI. En consonancia con el enfoque orientado a la acción que plantea el MCER, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, el carácter competencial de este currículo invita al profesorado a crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica tener en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas, con el fin de sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia lengua extranjera, inglés, 1:

CE.LEI.1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.

Descripción

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de

comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias de la materia de Lengua Extranjera inglés CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.

Asimismo, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Griego CE. G3; Latín CE.L3; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1. Esta competencia está vinculada también con las competencias de Literatura Dramática CE.LD.1 y CE.LD.2 y Literatura Universal CE.LU.1 y CE.LU.2; Finalmente, también es posible establecer una vinculación con Ciencias Generales CE.CG.6, al ser una competencia que hace necesario el análisis crítico de la información.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, inglés, 2:

CE.LEI.2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.

Descripción

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda avanzada de información en internet como fuente de documentación. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEI.1, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.

Asimismo, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán

CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, inglés, 3:

CE.LEI.3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.

Descripción

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la interacción con otras personas entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital preparan al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.

Asimismo, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, inglés, 4:

CE.LEI.4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.

Descripción

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del

contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje; fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados; y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos cooperativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores e interlocutoras y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.

Asimismo, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, inglés, 5:

CE.LEI.5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.

Descripción

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4 y CE.LEI.6.

Asimismo, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; y Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2; Latín CE.L.1 y CE.L.2; y Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

Competencia específica de la materia lengua extranjera, inglés, 6:

CE.LEI.6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.

Descripción

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4 y CE.LEI.5.

Asimismo, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, está vinculada con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Lenguas Propias de Aragón: Aragonés CE.LPA.1 y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2; Latín CE.L.1 y CE.L.2. Por otra parte, siendo que esta competencia específica está enfocada la toma de conciencia y valoración crítica de la diversidad cultural, puede vincularse directamente también con las competencias Movimientos Culturales y Artísticos CE.MAC.2; Historia del Arte CE.HA.6; Historia del Mundo Contemporáneo CE.HMC.4; Historia de España CE.HE.2; y Cultura y Patrimonio de Aragón CE.CPA.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son un conjunto de indicadores del desarrollo de las competencias específicas. Estos criterios se han de concretar en las programaciones didácticas, introduciendo progresión en función de las necesidades del alumnado y del contexto concreto. Además, hay que tener en cuenta que, por un lado, el proceso de aprendizaje de cada alumno y alumna es continuo e individual y, por otro, que el desarrollo no se produce a la par para todos los conocimientos, destrezas y actitudes. Por ello, el progreso en el uso del lenguaje en sus distintos modos de comunicación y el desarrollo del resto de competencias específicas no es uniforme.

Por otra parte, hay que considerar que la relación entre las competencias específicas que describen los distintos modos de comunicación (comprensión, producción, interacción y mediación) implica una progresión en dificultad. Es decir, la producción requiere comprensión; la interacción requiere comprensión y producción; y la mediación hace necesaria las tres anteriores.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.LEI.1</th></tr>
<tr><td colspan="2">Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere que el alumnado se enfrente a textos de cierta longitud y complejidad y de diferente tipología (concretos y abstractos; formales e informales; informativos, literarios, persuasivos, etc.), e implica la selección y el uso de estrategias y conocimientos para comprender información pero también para distinguir entre información y opinión, explícita o implícita, identificar matices de significado y reconocer el uso estético de la lengua, es decir, para interpretar y valorar el contenido en relación a los rasgos del género discursivo y su propósito comunicativo.</td></tr>
<tr><td>Lengua extranjera, Inglés I</td><td>Lengua extranjera, Inglés II</td></tr>
<tr><td>1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público.
1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información.</td><td>1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público.
1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.LEI.2</th></tr>
<tr><td colspan="2">Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere elaborar textos orales, escritos o multimodales de cierta extensión y complejidad, claros, coherentes, detallados, con las características propias del género discursivo y adecuados a la situación comunicativa, lo que hace necesario la selección y el uso de estrategias y conocimientos para planificar, controlar y compensar, producir, y revisar, así como para buscar información como fuente de documentación. Además se incorporan funciones comunicativas complejas como sintetizar, justificar o argumentar de forma creativa.</td></tr>
<tr><td>Lengua extranjera, Inglés I</td><td>Lengua extranjera, Inglés II</td></tr>
<tr><td>2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia</td><td>2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al</td></tr>
</table>

personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2. Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.	propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2. Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.

CE.LEI.3

Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.

En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere consolidar destrezas para participar activamente en situaciones interactivas, con empatía y respeto, para expresar ideas y opiniones con precisión, así como ofrecer explicaciones y argumentar de forma convincente. Para ello es necesario seleccionar y utilizar estrategias de interacción adecuadas de forma eficaz, resolviendo problemas y gestionando situaciones comprometidas.

Lengua extranjera, Inglés I	*Lengua extranjera, Inglés II*
3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios. 3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.	3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente. 3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores e interlocutoras percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

CE.LEI.4

Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.

En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica, que tiene una gran presencia en las situaciones comunicativas de la vida cotidiana, requiere consolidar destrezas para facilitar la comprensión no solo de mensajes y conceptos sino también de opiniones y posturas de otros, teniendo en cuenta el conocimiento previo de los interlocutores. Para ello es necesario utilizar estrategias como la reformulación y participar en la construcción cooperativa del significado, lo que implica actuar de forma empática y respetuosa como agente activo para transmitir información promoviendo el entendimiento. Puesto que la mediación permite ajustar las actividades de forma sencilla en función de las destrezas lingüísticas del alumnado, en esta etapa se puede aumentar el grado de dificultad de las tareas de mediación (por ejemplo, en función de los textos, que pueden ser de cierta complejidad conceptual y lingüística, o de las características de los interlocutores e interlocutoras). La mediación está directamente relacionada con la competencia intercultural, puesto que muchas actividades de mediación se producen en una actividad comunicativa de encuentro intercultural.

Lengua extranjera, Inglés I	*Lengua extranjera, Inglés II*
4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. 4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores e interlocutoras.	4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes. 4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores e interlocutoras.

CE.LEI.5

Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.

En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas y comparar de forma crítica y sistemática similitudes y diferencias entre las que conforman el repertorio individual del alumnado. Siendo que todo conocimiento de una lengua es parcial (incluida el de la primera) el aprendizaje de una lengua extranjera no es solo una forma de ampliar este repertorio lingüístico, sino también una herramienta que facilita la activación de conocimientos, destrezas y estrategias para mejorar tanto la capacidad de comunicar como la de aprender en todas las lenguas de dicho repertorio. Para facilitar el desarrollo de esta competencia hay que proveer al alumnado de herramientas que le permitan planificar y registrar su aprendizaje de forma autónoma haciendo explícitos progresos y dificultades. Con este fin, el Portafolio Europeo de las Lenguas es una referencia clave y fuente de recursos que permiten una reflexión sistemática y autónoma sobre uso de estrategias, aprendizaje dentro y fuera del aula, planificación, gestión y registro del aprendizaje, o experiencias de aprendizaje, entre muchos otros, y puede ser utilizado para todas las lenguas del repertorio individual del alumnado.

Lengua extranjera, Inglés I	*Lengua extranjera, Inglés II*
5.1. Comparar y argumentar las similitudes y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. 5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.	5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con o sin apoyo de otros interlocutores e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales. 5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

CE.LEI.6

Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.

En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica, fundamental para el ejercicio de una ciudadanía responsable, requiere que el alumnado amplíe sus estrategias para apreciar y defender la diversidad lingüística, cultural y artística, lo que le permitirá enfrentarse activamente a cualquier tipo de discriminación, prejuicio o estereotipo y adoptar una perspectiva crítica para reconocerlos y rechazarlos. Para ello es necesario promover actividades de reflexión sobre posibles situaciones que supongan un encuentro intercultural, reflexión que ayude a fomentar la comprensión y, por lo tanto, el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural del alumnado.

Lengua extranjera, Inglés I	*Lengua extranjera, Inglés II*
6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando	6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando aquellos

aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, en relación con los derechos humanos y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.	factores socioculturales que dificulten la comunicación. 6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 6.3. Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Comunicación

La lengua es un vehículo para la comunicación y por ello su aprendizaje se orienta a capacitar al alumnado como individuos que participan en una sociedad para actuar en situaciones comunicativas reales, para expresarse y llevar a cabo tareas de diferente índole. Este enfoque orientado a la acción comunicativa requiere capacitar al alumnado para movilizar competencias generales y competencias lingüísticas, sociolingüísticas y pragmáticas, así como estrategias comunicativas que faciliten el uso funcional de la lengua a pesar de contar con un repertorio lingüístico en desarrollo.

Además, supone alejarse de una programación basada en la progresión lineal a través de estructuras lingüísticas predeterminadas o de un mero repertorio de nociones y funciones, para dirigirse hacia una programación competencial basada en el análisis de las necesidades del alumnado.

El alumnado no aprende para llegar a usar la lengua, sino que aprende usando la lengua. Este enfoque orientado a la acción pone el foco en lo que el alumnado necesita saber hacer en cada momento del proceso de aprendizaje para comunicarse y para, a su vez, desarrollar su competencia comunicativa. Estas necesidades constituyen objetivos de aprendizaje, y su formulación en forma de acciones facilita la programación en torno a situaciones de aprendizaje colaborativas en las que el alumnado actúa como agente social. Es decir, el foco de una situación de aprendizaje no es la lengua en sí sino la tarea que permite llevar a cabo (e.g. hacer planes; realizar una infografía o un producto audiovisual; tomar una decisión; enviar una petición formal; diseñar un plan de acción o una guía; secuenciar, clasificar o crear un ranking; resolver un problema, elaborar un estudio, etc.).

Desde este enfoque, el significado se concibe como algo que se construye de forma colaborativa a través de la interacción y la mediación que, a su vez, son la clave para el aprendizaje de la lengua extranjera, al facilitar los procesos cognitivos necesarios (es la interacción y no la práctica mecánica la que facilita la atención a las formas lingüísticas que nos permiten expresarnos).

Por todo ello, los saberes básicos del bloque de comunicación tienen una formulación diversa en torno a conocimientos, destrezas y actitudes que se han de trabajar de forma integrada (tal y como tienen lugar en situaciones comunicativas reales) y desde una perspectiva analítica, es decir, partiendo de las necesidades comunicativas que plantean las situaciones de aprendizaje orientadas a capacitar al alumnado para la comprensión, producción, interacción y mediación lingüística.

B. Plurilingüismo

Tradicionalmente el aprendizaje de una lengua extranjera se ha concebido de forma diferenciada con respecto al aprendizaje de la primera lengua, como una actividad independiente que implica adquirir unos saberes distintos, ya que la lengua extranjera se ha considerado una herramienta de comunicación que se utiliza en contextos diferentes.

Sin embargo, todas las lenguas de un individuo forman parte de su repertorio lingüístico y cultural, es decir, le permiten expresarse e interactuar, si bien a niveles diferentes en cada una de ellas. Sus recursos en una lengua pueden ser distintos de los que posee en otras, teniendo en cuenta también que todo conocimiento de una lengua es un proceso dinámico y parcial, ya que nunca está completo (el dominio de las destrezas lingüísticas suele ser desigual incluso en la primera lengua).

Además, al aprender una lengua también se adquieren conocimientos y destrezas transferibles al aprendizaje de las otras y, a su vez, se promueve su desarrollo desde estas otras lenguas. Adoptando la perspectiva plurilingüe podremos sacar partido de la competencia sociolingüística y pragmática del alumnado, como son la sensibilidad a las convenciones que regulan la interacción (participantes, intenciones comunicativas, tipo de evento comunicativo), el uso funcional de los recursos lingüísticos y su conocimiento de los elementos discursivos (como la coherencia y la

cohesión textual o los tipos de texto). Esta perspectiva modifica significativamente el objetivo de la enseñanza de lenguas, que ya no se contempla como el simple logro del "dominio" de una o más lenguas, cada una considerada de forma aislada, con el "hablante nativo" como modelo fundamental. Por el contrario, el objetivo es el desarrollo de un repertorio lingüístico en el que tengan lugar todas las capacidades lingüísticas.

La perspectiva plurilingüe se puede promover prestando especial atención a la reflexión sobre el lenguaje y la comunicación y a su aprendizaje. Esta perspectiva hace necesario poner el foco en el uso de estrategias, tanto las que facilitan la comunicación, como las que facilitan el aprendizaje, así como dotar al aprendiz de herramientas necesarias para llevar a cabo esta reflexión (metalenguaje y recursos para la evaluación). Por eso, el diseño de las actividades y situaciones de aprendizaje ha de integrar uso de estrategias y reflexión sobre la comunicación y el funcionamiento de la lengua.

C. Interculturalidad

Como saber básico, la interculturalidad comprende conocimientos, destrezas y actitudes para evitar la simplificación y los estereotipos. El aprendizaje de una lengua extranjera no implica convertirse en una persona del país o países donde se habla esa lengua ni abandonar valores culturales propios. Desde una perspectiva intercultural, aprender una lengua extranjera es consustancial con el aprendizaje del respeto por la diversidad cultural que caracteriza a cualquier comunidad o país y las diferencias individuales de sus miembros o habitantes. Con el fin de no limitar la diversidad cultural a clichés o estereotipos, la perspectiva que aquí se adopta no es la de transmitir la cultura de los países de habla inglesa como hace el enfoque tradicional, sino la de analizar manifestaciones o productos culturales a los que la lengua inglesa da acceso. Siguiendo las directrices del Consejo de Europa (Byram et al. 2002), este análisis estará orientado a comparar lo familiar con lo extraño, a tomar conciencia de cómo los propios valores influyen en nuestra percepción de los valores de otras personas, a propiciar el entendimiento mutuo y la aceptación de la diferencia, con el fin último de preparar a los estudiantes para una comunicación más efectiva.

Por otra parte, ante la creciente diversidad cultural del alumnado, es necesario adoptar una perspectiva intercultural también cuando se trabajan los temas sugeridos a través del saber básico de léxico común y especializado, ya que el alumnado puede tener conceptos y experiencias diferentes de los mismos. Esto hace necesario adoptar una perspectiva que anime a identificar diferencias sociales y culturales y a compartir semejanzas para actuar de forma empática y respetuosa. A modo de ejemplo, el ocio y el tiempo libre no se entienden y se viven igualmente por todos los grupos sociales o culturas (pueden ser valorados como elementos esenciales para el bienestar del individuo o rechazados).

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Lengua extranjera, Inglés I

A. Comunicación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera. – Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. – Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. – Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. – Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento	El alumnado creará textos escritos, orales o multimodales de cierta extensión, con un propósito comunicativo concreto, para expresar funciones comunicativas variadas y adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo (describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir). Para ello, hará uso de un repertorio léxico de uso común y especializado y de interés para el alumnado (estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura). Para ampliar dicho repertorio léxico, así como para favorecer el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera, la programación didáctica integrará estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, etc.) a partir del input, por ejemplo, en la fase post-tarea (en forma de análisis y/o práctica). Por ejemplo, se mostrarán distintas fotos de personas desarrollando un trabajo, evitando los estereotipos de género o de otro tipo, para activar los conocimientos del léxico ya adquirido relacionado con el

del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual.

- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas. etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

mundo laboral. En gran grupo, se pedirá al alumnado que exprese su opinión sobre las características o cualidades más adecuadas para cada uno de los tipos de trabajo y qué condiciones serían deseables para llevarlo a cabo. A continuación, el alumnado buscará ofertas de empleo reales usando páginas web en lengua inglesa. En parejas, y cada uno a partir de una oferta de empleo de un tipo similar pero de la que el otro no tenga los detalles, se adoptarán distintos roles (entrevistado y entrevistador) para llevar a cabo una entrevista de trabajo, lo que creará la necesidad de expresar funciones comunicativas diversas y hacer uso de un léxico específico requerido por el contexto de la conversación (conversación formal), así como estrategias conversacionales como iniciar, mantener y terminar la conversación (fórmulas de cortesía) o dar y pedir aclaraciones (sobre el tipo de trabajo, los horarios, el salario y otras condiciones). El propósito comunicativo de la tarea consistiría en decidir cuál de las dos ofertas sería la mejor y por qué, clasificarlas en función de diferentes criterios, elaborar un ranking, etc.

La mediación se puede trabajar en situaciones de aprendizaje en la que el alumnado entienda la necesidad de interceder transformando la información. Mediar puede requerir extraer las informaciones más relevantes, reformular las partes complicadas, reducir contenidos y simplificar su expresión, aportar información complementaria, así como tener en cuenta el registro y los aspectos socioculturales específicos (Consejo de Europa 2001, 2018). Para trabajar la mediación se pueden diseñar tareas que requieran transmitir información en contextos cotidianos en diferentes formatos, actuando como intermediarios entre interlocutores, en las que el alumnado tenga que reformular el mensaje según las necesidades de dichos interlocutores. Por ejemplo, se puede pedir al alumnado informar a un compañero/a, oralmente o por escrito, de las normas de alojamiento en un apartamento de alquiler turístico de Aragón basándose en la información de su página web y las opiniones de otros usuarios, para aclararle algo, llamar su atención sobre algo, ofrecerle algún tipo de ayuda, prevenirle de algo, etc.

Continuando con el trabajo de la etapa anterior y de forma integrada en las situaciones de aprendizaje, en esta materia se ha de seguir prestando atención a los sonidos vocálicos (e.g. diferencia entre vocales largas y breves; reglas básicas para la relación entre fonema y grafía); modificaciones que se producen en el discurso conectado y diferencias entre el discurso rápido y el cuidadoso (rasgos que son relevantes para la comprensión pero no tanto para la inteligibilidad en la producción); y patrones acentuales. En este último caso habría que prestar atención a la colocación del acento nuclear y uso de las pausas, ya que estos rasgos tienen un gran impacto en la inteligibilidad del hablante y son claves a la hora de comunicar y comprender la intención comunicativa (Jenkins 2000, Walker 2010). Además, habría que prestar atención a los sonidos consonánticos, tanto individuales como a los grupos de consonantes (*consonant clusters*) que constituyen un problema para los hablantes de lengua castellana. Esto ocurre, por ejemplo, con los grupos consonánticos que aparecen al final de las palabras (e.g. *desk, next, nest,* etc.) y con las palabras que empiezan por "s" seguida de otra consonante (e.g. *sky, string, split*, etc.), fenómenos que no suceden en lengua castellana. Es especialmente relevante pronunciar los grupos de consonantes de forma correcta en el caso de los verbos regulares en pasado simple y palabras en plural, ya que la eliminación de una de las consonantes o la inserción de un sonido vocálico breve entre consonantes puede afectar al significado de forma considerable. En general, la pronunciación de los sonidos consonánticos es esencial para la inteligibilidad del hablante (Jenkins 2000, Walker 2010).

Para facilitar el aprendizaje y el uso de un alfabeto fonético básico, se puede recurrir a la asociación entre sonido y una palabra representativa del mismo, que puede ilustrarse con una imagen para que sea más fácil de recordar (e.g. *fish* para /ɪ/). Conocer un alfabeto fonético básico facilita la toma de conciencia de la relación entre fonema y grafía, de tal manera que cuando el alumnado se encuentre con una palabra nueva pueda intentar pronunciarla correctamente y al revés, cuando oiga una nueva palabra pueda

	escribir dicha palabra con corrección (Hewings 2004). La atención a la relación entre fonema y grafía se puede promover, por ejemplo, a través del visionado de material audiovisual subtitulado en lengua inglesa.
B. Plurilingüismo	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. – Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. – Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. – Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). – Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.	El diseño de las tareas requerirá que el alumnado utilice de forma creativa y deliberada estrategias y conocimientos para mejorar tanto su capacidad de comunicar como de aprender la lengua extranjera. Por ejemplo, siendo que el léxico juega un papel preeminente en la comunicación, para promover la estrategia de recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas como el uso de léxico preciso y rico, el docente facilitará una crítica de diferentes series actuales en la que previamente ha sustituido adjetivos descriptivos con gran potencial connotativo (*exciting, thrilling, thought-provoking*, etc.) por adjetivos básicos o neutros (*good, bad*, etc.). El alumnado deberá sustituirlos de nuevo para recuperar el potencial evocador del lenguaje y, por lo tanto, el propósito comunicativo de la crítica. Esta actividad puede llevar a una reflexión sobre la relación entre lenguaje y emoción o actitud y cómo el significado tiene un componente cultural (para ser precisos, es el resultado de una mezcla de factores culturales, políticos, sociales e históricos [Hedge 2000]). Lo que a su vez puede conducir a establecer comparaciones sobre la connotación léxica en las distintas lenguas del repertorio lingüístico del alumnado (por ejemplo, en relación a la actividad mencionada arriba, palabras aparentemente similares en dos lenguas pueden tener connotaciones muy diferentes, como *exciting* y *excitante*). Para el desarrollo de la competencia sociolingüística, el alumnado ha de ser consciente de que cuando se aprende una palabra es importante saber cómo funciona en el discurso, en qué contexto es más adecuada y qué asociaciones socioculturales transmite. Esto nos lleva a la necesidad de proporcionar al alumnado un input rico y extenso. El uso de la traducción audiovisual es una herramienta muy útil para el aprendizaje de la lengua extranjera que puede dar pie a la comparación sistemática entre lenguas. De forma general, cuando se trata de traducción inversa (es decir, de la primera lengua a la lengua extranjera) se requiere un cierto dominio de la lengua, con lo que puede resultar adecuada en la etapa de Bachillerato. Por ejemplo, se podría llevar a cabo una actividad interdisciplinar en la que el alumnado subtitule en lengua inglesa producciones audiovisuales (e.g. un corto, un documental, un anuncio publicitario, una reseña audiovisual, etc.) realizadas en otras materias o como proyectos de centro. Por otra parte, desde el punto de vista del aprendizaje de la lengua extranjera y para el desarrollo de la competencia plurilingüe del alumnado, sería posible sacar partido a los diversos certámenes nacionales e internacionales que se convocan para la creación de material audiovisual en entornos escolares, ya que constituyen un contexto auténtico para la traducción audiovisual.
C. Interculturalidad	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. – Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera. – Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a	Se promoverá la dimensión de la lengua extranjera como medio de entendimiento y de enriquecimiento personal, analizando semejanzas y diferencias entre culturas desde una perspectiva crítica y responsable de valores democráticos. Por ejemplo, el alumnado buscará una imagen de cualquier medio (prensa, internet, película, etc.) que le produzca un impacto positivo o negativo (que le haya hecho pensar, que le ha encantado, que sea difícil de creer, etc.). La imagen deberá mostrar al menos a una persona de un contexto sociocultural diferente al del alumnado (e.g. una foto de una persona sin hogar en nuestro país, un póster de un

convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera. – Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. – Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	atleta paralímpico, un folleto de un destino vacacional exótico donde aparezcan personas locales, un personaje público en una determinada situación, etc.). Esta imagen puede dar pie a distintas actividades de lengua que se integren en una situación de aprendizaje para explorar, desde diferentes perspectivas, qué efecto o efectos se pretende conseguir con la misma. Para ello se pueden diseñar secuencias didácticas en torno a diferentes formas de explorar esa imagen: describir la imagen y justificar por qué se ha elegido; describir los sentimientos que provoca; debatir si la persona que aparece representada estaría de acuerdo con dicha representación; imaginar una posible conversación con esta persona y dramatizar dicha conversación; comparar su vida con la propia; buscar más información sobre la imagen y la persona representada, o sobre el efecto de ese tipo de imágenes en los medios y transmitirla oralmente, por escrito o de forma multimodal. Esta propuesta está basada en la *Autobiografía de encuentros interculturales a través de los medios* del Consejo de Europa (2013). Otro ejemplo para trabajar el conocimiento de los procesos sociales, las habilidades para interpretarlos y de descubrimiento e interacción que son consustanciales al desarrollo de la conciencia intercultural, podría ser una actividad en la que el alumnado tenga que reconocer la intención comunicativa de mensajes de texto de uso común entre los jóvenes. Por ejemplo, se presentará una situación en la que el mal uso de una expresión da lugar a una situación cómica (por ejemplo, el uso de *LOL* como acrónimo de *lots of love* en vez de *laughing out loud*). El alumnado buscará en internet expresiones comunes para la comunicación entre personas de su edad que se utilizan en otros países y deberá inferir la situación comunicativa a la que hacen referencia para, posteriormente, enviar sus propios mensajes.

III.2.2. Lengua extranjera, Inglés II

A. Comunicación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera. – Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. – Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. – Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. – Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el géneroyla función textual. – Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, cantidad y cualidad, el espacio y las	El alumnado creará textos escritos, orales o multimodales de cierta extensión, con un propósito comunicativo concreto, para expresar funciones comunicativas variadas y adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo (describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir). Para ello, hará uso de un repertorio léxico de uso común y especializado y de interés para el alumnado (estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura). Para ampliar dicho repertorio léxico, así como para favorecer el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera, la programación integrará estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, etc.) a partir del input, por ejemplo, en la fase post-tarea (análisis y/o práctica). Por ejemplo, el alumnado elaborará una reclamación por una compra realizada en Internet mostrando elementos de negociación y solución, contrastando alternativas. Para elaborarla tendrá que describir el producto adquirido, explicar por qué no está contento con la compra, y proponer dichas alternativas. Para ello, se podría partir de una página web existente y pedir al alumnado que se informe sobre la política de devolución y lea las opiniones de otros compradores. A partir de esta actividad se podría prestar atención al léxico y las posibilidades de la derivación (e.g. *problem-problematic,*

relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas. – Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia). – Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. – Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. – Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. – Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. – Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. – Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.	*difficult-difficulty, replace-replacement*) para producir intensificación semántica como estrategia de comunicación por su contribución al logro del fin comunicativo, poniendo el foco así en el componente pragmático de la comunicación. En esta etapa, se puede hacer uso de (fragmentos de) textos literarios de cierta complejidad (poemas, cuentos cortos, novela gráfica, autobiografía creativa, etc.), integrados en situaciones de aprendizaje, para trabajar estrategias y conocimientos necesarios para identificar matices de significado y reconocer el uso estético de la lengua; prestar atención a la relación entre forma y contenido (incluyendo la prosodia); integrar diferentes modos de comunicación, destrezas lingüísticas y de pensamiento crítico; así como expresar emociones u opiniones y conexiones con la experiencia personal. Cada uno de los distintos géneros discursivos permite explorar la comunicación desde perspectivas diferentes y puede contribuir de forma diferente al aprendizaje de la lengua extranjera. Por ejemplo, la novela gráfica tiene la ventaja de que la imagen puede ayudar a entender el significado del texto por parte del alumnado de forma autónoma y permite trabajar la alfabetización audiovisual, mientras que la poesía dirige la atención a los elementos sonoros del lenguaje y da pie a diferentes interpretaciones (Pellicer-Ortín y Romo-Mayor 2020).
B. Plurilingüismo	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. – Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. – Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. – Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). – Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.	Se integrarán actividades en la programación didáctica para que el alumnado use conscientemente las estrategias que se adaptan mejor al propio estilo y a los diferentes aprendizajes, reparando lagunas de comprensión a partir del contexto, palabras claves, redundancias, ejemplos, así como de los propios conocimientos, prestando atención a los elementos prosódicos y cinésicos (pausas, interrupciones, entonación, tono, comportamiento corporal y gestos) para agilizar la comprensión oral. Por ejemplo, de forma guiada, el alumnado creará un documento tipo infografía sobre las diferentes estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comprensión, tales como *read the sentence, look before before and after, break it up, look around, find similarities with other languages of your repertoire, analyse the root*, etc. Una vez finalizado, se utilizará como recurso de consulta autónoma. Por otra parte, en esta materia la organización, recuperación y utilización creativa de unidades léxicas a partir de un repertorio lingüístico personal se puede trabajar de una manera sistemática y compleja a través de recursos como el mapeo semántico (*semantic mapping*), pidiendo al alumnado que cree redes de palabras. Por ejemplo, se puede construir una red en torno a una palabra seleccionada respondiendo a preguntas como "¿qué es? ¿cómo es? ¿cómo se pronuncia? ¿qué ejemplos puedo dar de su uso en contexto? ¿en qué me hace pensar? ¿cómo expresaría este

	concepto en otras lenguas de mi repertorio?; y/o animando al alumnado a proporcionar sinónimos, antónimos, frases, ilustraciones, palabras derivadas, asociaciones en función del contexto de uso, hiperónimos e hipónimos, etc. Otra sugerencia sería utilizar un organizador gráfico (como el modelo de Frayer) para hacer tarjetas de vocabulario clave. Este tipo de procesamiento, que va más allá de la revisión de palabras, favorece el aprendizaje de la lengua extranjera. Las redes semánticas y organizadores gráficos para el léxico se podrían trabajar de forma conjunta en las distintas materias lingüísticas del currículo.
C. Interculturalidad	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. – Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera. – Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera. – Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. – Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	El alumnado actuará de forma crítica y responsable analizando semejanzas y diferencias entre culturas, procesos de globalización y valores democráticos. Por ejemplo, el alumnado buscará una misma noticia de alcance internacional en varios periódicos (impresos o digitales) en su propia lengua y en lengua inglesa para poder a continuación comparar el tratamiento de la información y la perspectiva de cada uno de los medios en tanto en cuanto se ve reflejada en el discurso, con el fin de promover su conciencia de cómo el discurso contribuye a la construcción de la información, opiniones, ideas, o ideologías (Lenz and Berthele 2010). Para promover la atención al léxico relacionado con los derechos humanos, la igualdad, la dignidad, el género, los prejuicios, los estereotipos, las minorías étnicas o el racismo y su procesamiento se trabajará, por ejemplo, sobre textos acerca del choque cultural en diferentes países. En pequeños grupos, el alumnado seleccionará en dichos textos vocabulario relacionado con estereotipos, racismo, o discriminación y lo organizará o clasificará. Posteriormente se realizará una puesta en común en gran grupo con el objetivo de compartir sus hallazgos e identificar las expresiones más recurrentes. Como actividad final el alumnado puede preparar un concurso de preguntas-respuestas tipo trivia en formato digital que sirva como repaso y consolidación del aprendizaje. Para entender la cultura no como algo fijo y estático, sino como algo fluido y cambiante, se puede animar al alumnado a cuestionarse cómo se representa una cultura o sociedad concreta. Para ello, se pedirá al alumnado que busque fotografías que representen la sociedad de los países de habla inglesa para posteriormente comentar los posibles estereotipos que hayan aparecido en dichas imágenes. Esto se trabajará a partir de preguntas como ¿Hay fotografías que representen alguna minoría étnica? ¿Qué religión crees que practican estas personas? ¿Las fotografías incluyen hombres y mujeres? ¿Qué actividad está realizando cada una de las personas? ¿Qué franjas de edad aparecen en las fotos? En una segunda fase, se reflexionará sobre los posibles prejuicios e ideas estereotipadas que existen sobre la sociedad de nuestro país.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La investigación en adquisición de lenguas llevada a cabo en las aulas en las dos o tres últimas décadas permite formular unos principios básicos para orientar la enseñanza de la materia Inglés como lengua extranjera (Ellis y Shintani 2014). Esta investigación señala que la instrucción es más efectiva a la hora de desarrollar la competencia comunicativa y ampliar el repertorio lingüístico del alumnado cuando se aborda fundamentalmente desde el propósito comunicativo. Pero, además, en este contexto comunicativo, la instrucción debe asegurar que los alumnos y alumnas prestan atención a los aspectos formales del lenguaje, para que aquellos creen conexiones entre significado y forma.

Para promover las conexiones entre significado y forma se pueden utilizar técnicas de realce de los aspectos formales del texto (*input enhancement*, e.g. uso de negrita, subrayado, cursiva y énfasis o repetición en el caso del texto oral), así como llevar a cabo actividades de procesamiento del input y análisis del discurso (a diferencia del enfoque tradicional centrado en el análisis de oraciones, con el que se pierde la naturaleza pragmática del lenguaje). Otras opciones serían el uso de *feedback* interaccional (e.g. solicitar aclaraciones, repetir, reformular con énfasis para resaltar aspectos concretos); el diseño de tareas colaborativas para la producción de textos orales, escritos o multimodales en los que se requiere corrección formal; y el diseño de tareas comunicativas que incorporen elementos lingüísticos de forma intencionada (*focused tasks*, Ellis 2003). Se ha de distinguir entre este tipo de tareas y el ejercicio situacional diseñado para trabajar un aspecto formal (es decir, para proporcionar práctica contextualizada de un elemento lingüístico específico). En el caso de las tareas diseñadas para incorporar elementos lingüísticos, no se informa al alumnado sobre cuál es el foco lingüístico de las mismas, para que no las orienten hacia la mera práctica de lenguaje sino hacia el propósito comunicativo. La diferencia es muy relevante desde un punto de vista psicolingüístico. Finalmente, otra opción para ayudar al alumnado a establecer conexiones entre significado y forma sería la instrucción explícita orientada a las necesidades detectadas a partir de la tarea comunicativa o situación de aprendizaje. Esta instrucción podría llevarse a cabo también de forma preventiva, para facilitar la realización de la actividad comunicativa. Es necesario tener en cuenta, sin embargo, que no todos los elementos lingüísticos responden igualmente a la instrucción y que no hay una relación directa entre grado de complejidad lingüística y aprendizaje.

La investigación en las aulas también ha demostrado que es importante que el alumnado desarrolle tanto un repertorio de expresiones y frases hechas (que contribuyen a la fluidez y a facilitar el uso funcional de la lengua), como su competencia para utilizar la lengua de forma creativa. El primero es especialmente importante en las fases iniciales del aprendizaje, por lo que habrá sido clave en las etapas educativas anteriores. En cuanto a la competencia para el uso creativo de la lengua extranjera, la enseñanza debe priorizar el desarrollo del conocimiento implícito, mediante la participación en situaciones de aprendizaje, sin dejar de lado el conocimiento explícito, que puede servir para facilitar el proceso de atención a la forma y, por lo tanto, para que el alumnado sea consciente de sus necesidades en la lengua extranjera. Si bien en las etapas educativas anteriores este proceso de atención a la lengua y de identificación de las propias necesidades habrá sido fundamentalmente guiado y modelado, en Bachillerato se ha de promover el desarrollo progresivo de la capacidad para reflexionar de forma sistemática sobre el funcionamiento de la lengua extranjera en el contexto de la actividad comunicativa, con el fin de ayudar al alumnado a establecer relaciones entre forma y función con un creciente grado de autonomía. Además, es necesario tener en cuenta que, por la madurez cognitiva del alumnado, en esta etapa educativa la instrucción explícita en el contexto de la actividad comunicativa puede ser efectiva para establecer dichas relaciones y que el uso de metalenguaje podría favorecer este proceso. Hay que tener en cuenta también que el aprendizaje de una lengua extranjera se ve influido por el aprendizaje de las demás lenguas que forman parte del repertorio lingüístico del individuo, por lo que la atención a su funcionamiento propicia el aprendizaje de estas otras lenguas.

Por otra parte, el aprendizaje de una lengua extranjera requiere de exposición prolongada a una gran cantidad de input rico y variado, puesto que gran parte del aprendizaje de la misma ocurre de forma incidental, más que de forma intencionada. Para ello, por un lado, se ha de maximizar el uso de la lengua extranjera en el aula (lo cual no implica excluir la primera lengua, que puede tener una función estratégica por parte del docente y mediadora del aprendizaje para el alumnado). Por otro lado, se han de promover oportunidades para que el alumnado reciba input fuera del aula, para lo que necesitará orientaciones prácticas y apoyo a diversos niveles (planes de lectura, proyectos de etapa o de centro, actividades de inmersión lingüística, colaboración en proyectos internacionales, etc.). Además, el aprendizaje de la lengua extranjera requiere de muchas oportunidades de producción e interacción que vayan más allá de la mera práctica controlada o guiada, que suele dar lugar a una producción demasiado breve y simplificada. Esto constituye una de los principales fundamentos para el diseño instruccional en torno a situaciones de aprendizaje: la investigación en las aulas demuestra que el alumnado produce más lenguaje y de mayor complejidad cuando son ellos mismos los que inician la interacción y tienen que buscar sus propias palabras. Además, mediante las situaciones de aprendizaje se proporcionan oportunidades para adoptar diferentes roles discursivos (el de iniciar y responder), así como para utilizar el lenguaje con diferentes funciones (como, por ejemplo, formular aclaraciones, pedir y ceder la palabra, expresar opinión, etc.). Hay que tener en cuenta que la interacción no es solo un medio para automatizar recursos lingüísticos previos, sino para crear nuevos recursos (al tratar de expresar significados propios se crean las condiciones para que los aprendices presten atención a la lengua), así

como para testar las hipótesis que se va formulando el alumnado sobre el funcionamiento de la lengua. Para fomentar una interacción más rica será necesario que las actividades, tareas o situaciones de aprendizaje tengan un propósito comunicativo claro, vengan acompañadas de instrucciones precisas y proporcionen criterios claros de finalización.

Finalmente, la investigación en el aula demuestra que existen diferencias individuales significativas, como lo son la aptitud, la motivación, la disposición a comunicarse, y el uso de estrategias de aprendizaje (cognitivas, metacognitivas y socioafectivas). Esto hace recomendable diseñar diferentes tipos de actividades y emplear diferentes estrategias de instrucción, así como promover la motivación a sus distintos niveles (Dörnyei 1994, 2005): hacia la lengua extranjera; en relación al propio alumnado (percepción de autoeficacia, identidad y valores); y en diferentes aspectos de la situación de aprendizaje: materiales (interés, relevancia personal, social y cultural), docente (presentación de la tarea, tipo de autoridad, tipo de *feedback*) y grupo (cohesión y metas grupales). Además, desde la perspectiva de la atención a la diversidad y la enseñanza inclusiva conviene tener en cuenta los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Para ello, se pueden utilizar diferentes medios de representación para proporcionar el input (e.g. uso de subtítulos, alternativas no visuales, material en formato digital, transcripción de interacción oral, etc.); así como promover distintas formas de acción y expresión (e.g. facilitar modelos o ejemplos, dividir las metas en objetivos alcanzables) y de implicación (e.g. integrar estrategias para establecer objetivos propios y proporcionar retroalimentación informativa y constante con respecto a los objetivos establecidos). Es decir, para facilitar una educación inclusiva puede ser necesario dotar de flexibilidad a los materiales y métodos de enseñanza (Fernández 2018).

IV.2. Evaluación de aprendizajes

El enfoque orientado a la acción basado en la participación activa en situaciones de aprendizaje en las que el alumnado desarrolla su competencia comunicativa llevando a cabo tareas de lengua de diferente naturaleza, y actuando de forma similar a como lo haría en un contexto real, implica adoptar una perspectiva que da más relevancia a lo se sabe hacer en la lengua extranjera que a lo que no sabe hacer (*proficiency Vs deficiency perspective*). Siendo que las tareas no solo promueven la adquisición de la lengua extranjera, sino que tienen un gran valor para evaluar la competencia comunicativa del alumnado, es necesario definir de forma clara qué ha de saber hacer el alumnado en y con la lengua extranjera. Para ello se han de identificar tanto descriptores de capacidad lingüística (los *puede hacer* o *can-do's*) como requisitos de la tarea en sí, es decir, aquello que se considere un objetivo en una determinada situación de aprendizaje en un momento concreto de la programación didáctica (teniendo en cuenta que los objetivos didácticos irán variando a lo largo de dicha programación en función de la progresión que se integre en la misma).

Los descriptores de capacidad lingüística han de estar alineados con los criterios de evaluación (que concretan las competencias específicas de la materia y, por lo tanto, son indicadores de su desarrollo). Estos descriptores serán más útiles cuanto más específicos y observables sean. Además, pueden tener una función formativa, ya que hacen visibles las expectativas de aprendizaje, así como utilizarse para proporcionar retroalimentación informativa al alumnado. Si queremos que el alumnado los entienda y los utilice sería recomendable redactarlos en un lenguaje sencillo (o bien diseñar una versión simplificada para el alumnado) y compartirlos con el alumnado con anterioridad a la realización de la tarea o participación en la situación de aprendizaje.

Los descriptores de capacidad lingüística y requisitos de la tarea se agrupan en forma de rúbrica. Una tarea sencilla podría evaluarse con un listado de descriptores, sin necesidad de detallar cada nivel de logro de la rúbrica. Una tarea o situación de aprendizaje más compleja puede hacer necesario detallar los distintos niveles de logro, que pueden ser: nivel 1 *insuficiente*; nivel 2 *mínimos*; nivel 3 *adecuado*; nivel 4 *buen desempeño*. Además pueden establecerse dos niveles extraordinarios: nivel previo (sin evidencias, necesidades educativas especiales, adaptación curricular); y nivel de excelencia (desempeños con alto grado de iniciativa, autonomía y originalidad). Estos dos niveles extraordinarios dotan de flexibilidad a la herramienta de evaluación. La ponderación de los distintos descriptores dependerá de los objetivos de aprendizaje establecidos y estará supeditada a la programación didáctica, que ha de incorporar necesariamente continuidad y progresión. Es decir, los descriptores de una misma tarea o de una tarea similar podrían ponderarse de manera diferente la próxima vez que se realice esa tarea.

Para determinar los niveles de logro, puede ser útil hacer uso de los descriptores de capacidad lingüística del Marco Común Europeo de Referencia (2001, 2018), teniendo en cuenta que no constituyen una herramienta de estandarización, sino más bien un recurso que permite calibrar lo que se requiere hacer en y con la lengua extranjera. Es decir, el Marco puede ayudarnos a tomar conciencia de cuál sería el nivel de referencia común en el que es esperable alcanzar un determinado logro en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera. Por ejemplo, si nos fijamos en la riqueza de vocabulario, al inicio de la etapa es esperable que el alumnado tenga un vocabulario suficiente para expresarse con algún circunloquio sobre la mayoría de los temas pertinentes para su vida diaria, como, por ejemplo, familia, aficiones e intereses, trabajo, viajes y hechos de actualidad, pero es poco probable que disponga de un vocabulario amplio, común y especializado, sobre asuntos relativos a, por ejemplo, relaciones personales, sociales académicas y profesionales, o ciencia y tecnología, historia y cultura. Al final de la etapa es más probable que el alumnado sea capaz de utilizar el vocabulario trabajado con cierta precisión léxica, aunque tenga alguna confusión o cometa alguna incorrección al seleccionar las palabras, sin que ello obstaculice la comunicación, pero no que su precisión léxica sea generalmente alta en todos los contextos.Centrándonos en la corrección gramatical, al inicio de la etapa es esperable que el alumnado se comunique con razonable corrección en situaciones cotidianas y posea cierto control gramatical aunque con una influencia evidente de la lengua materna. Al final de la etapa es esperable que el alumnado desarrolle mayor control gramatical y no cometa errores que produzcan malentendidos, pero no tanto que el grado de corrección gramatical sea consistente, en cualquier contexto o situación comunicativa. Estos son solo dos ejemplos de cómo el Marco puede ser de utilidad a la hora de establecer expectativas de logro. No hay que olvidar, sin embargo, que lo que se pretende es identificar descriptores de aquellos logros que suponen un aprendizaje, es decir, un reto óptimo con respecto a la capacidad lingüística actual del alumnado.

Para construir una rúbrica se puede partir de las especificaciones de la tarea o situación de aprendizaje. Será más fácil evaluar el logro cuanto mejor estén definidas las especificaciones que el docente considere necesarias: e.g. propósito comunicativo, género textual, formato y extensión, condiciones de la tarea (como el tipo de agrupamiento), uso de herramientas y estrategias para planificar, ejecutar, evaluar o reparar la comunicación, etc. Se recomienda identificar un número de descriptores manejable (si la rúbrica es demasiado exhaustiva, dejará de ser una herramienta útil y se convertirá en un mero documento burocrático) pero que permita evaluar todo aquello que se haya identificado como requisito de la tarea o descriptor de la capacidad lingüística que se espera demostrar. Para facilitar la labor de identificar estos descriptores, puede ser conveniente utilizar un modelo de la tarea realizada llevada a cabo por un hablante competente (*proficient speaker model*), que puede ser el propio docente.

También es posible elaborar rúbricas genéricas para evaluar el logro en relación a las distintas actividades de lengua (comprensión, producción, interacción y mediación) sin hacer referencia a especificaciones de una tarea concreta. Hay que tener en cuenta que en este caso igualmente puede ser preciso incorporar continuidad y progresión. Es decir, habrá que adaptar las rúbricas genéricas en función de la programación didáctica para incluir los objetivos y saberes básicos específicos que se abordan en cada momento (e.g. funciones comunicativas, género discursivo, unidades lingüísticas, léxico, patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, etc.), puesto que en nuestro sistema educativo la evaluación se ha de centrar en la habilidad para usar la lengua extranjera en un contexto específico y como resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje, y no en la habilidad lingüística general.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

En esta materia, una situación de aprendizaje puede considerarse una tarea o conjunto de tareas de lengua (Ellis 2003), que se ha de entender como un plan didáctico diseñado para estimular el uso pragmático de la lengua extranjera, contextualizado y auténtico, con un propósito comunicativo claro y explícito que no consiste meramente en la comprensión o producción de lenguaje en sí y en el que además se integren oportunidades de atención a las formas lingüísticas. Este plan no ha de especificar qué formas lingüísticas ha de utilizar el alumnado, sino que debe permitir que sean ellos mismos quienes hagan uso del lenguaje que consideren necesario para llevar a cabo dicho propósito comunicativo (si bien es cierto que hay situaciones de aprendizaje que predisponen al uso de ciertas formas lingüísticas). La tarea incorpora algún tipo de vacío de información, opinión o razonamiento que hace necesaria la comunicación en cualquiera de sus modos (comprensión, producción, interacción, mediación). Es decir, en una situación de aprendizaje la lengua extranjera se utiliza de la misma manera que en un contexto real. Además, una situación de aprendizaje supone un reto cognitivo, es decir, no es una mera práctica lingüística. El propósito comunicativo es el factor que determina la finalización de la tarea, pudiendo ser relevante para el aprendizaje de la

lengua extranjera en sí o no. Por ejemplo, una situación de aprendizaje puede conllevar una decisión que sea irrelevante en términos de aprendizaje de la lengua como, por ejemplo, qué destino sería más apropiado para un viaje escolar. Lo importante es que para tomar esa decisión es necesario activar procesos cognitivos y comunicativos que requieren un uso pragmático de la lengua extranjera.

Hay diferentes perspectivas que nos permiten diseñar tareas de lengua para integrarlas en situaciones de aprendizaje partiendo de un análisis de las necesidades del alumnado. Las tareas se podrían diseñar desde una perspectiva pedagógica en función del tipo de proceso mental necesario (hacer una lista, ordenar, clasificar, comparar, tomar una decisión, planificar, etc. [Willis y Willis 2007]) o del modo de comunicación que requieren (comprensión, producción, interacción, mediación). También es posible adoptar la perspectiva del género discursivo oral, escrito o multimodal que constituirá el objetivo de la tarea (por ejemplo, la realización de un mural o la comprensión de un texto escrito). Otra opción sería tener en cuenta el tipo de actividad cognitiva que suponen: vacío o transferencia de información, vacío de razonamiento, o vacío de opinión (como preferencias personales, sentimientos, actitud, etc., es decir, una tarea más abierta porque hay múltiples soluciones). Sería posible también considerar el potencial para el aprendizaje de la lengua. Por ejemplo, una situación de aprendizaje que requiere interacción es potencialmente más efectiva que otra en la que la interacción es opcional; lo mismo ocurre cuando el alumnado ha de alcanzar un acuerdo comparado con una situación en la que sea posible disentir; de la misma manera, el hecho de que haya una única solución requiere más negociación de significado que cuando son válidas varias soluciones. Por otra parte, la dificultad de una tarea dependerá de factores como el tipo de input proporcionado, las condiciones en las que se lleva a cabo dicha tarea, los procesos cognitivos y discursivos necesarios para llevarla a cabo y los objetivos comunicativos de la misma (comprensión, producción, interacción, mediación).

En cuanto al diseño instruccional en torno a situaciones de aprendizaje es importante considerar las actividades que preceden a la tarea, así como las que se realizan tras la misma. La fase previa se suele dedicar a preparar al alumnado para que se comporte de aquella manera que promueve el aprendizaje de forma más efectiva: explicando la utilidad y la finalidad de la actividad; modelando la actividad o presentándola de forma motivadora; elicitando conocimientos previos sobre el tema; proporcionando input en forma de textos orales, escritos o multimodales, que pueden acompañarse de actividades para prestar atención a la forma (*focusing activities*); o proporcionando léxico necesario para llevarla a cabo. Durante la tarea se han de crear las condiciones para que el alumnado actúe como usuario de la lengua extranjera. Por eso, en esta fase el docente actúa como interlocutor, ayudando al alumnado a expresar lo que quiere comunicar, en vez de proporcionar instrucción explícita a no ser que el alumnado lo requiera expresamente. En algunos modelos en esta fase se propone incluir una actividad de exposición o presentación oral, es decir, un momento en el que el alumnado ha de prestar más atención a la corrección lingüística porque ha de hacer una comunicación formal que requiere planificarse bien. En este caso el docente puede ayudar al alumnado a revisar y refinar su intervención. Desde un punto de vista psicolingüístico, esta actividad de presentación favorece la adquisición de la lengua porque es el alumnado el que requiere las formas lingüísticas que necesita, actuando como agente de su propio aprendizaje. Esto puede promover también que se incremente el uso de la lengua inglesa en los grupos de trabajo, ya que luego se ha de llevar a cabo una presentación oral. Finalmente, tras la realización de una tarea, se ha de integrar la atención a la lengua. Para ello, se puede pedir al alumnado que repita la tarea, lo que suele resultar en un aumento de la complejidad y la fluidez. Asimismo, para promover la percepción de elementos lingüísticos, su sistematización o simplemente para su explicación, se pueden incluir actividades de análisis lingüístico tanto inductivas (por ejemplo, proporcionando un *proficient speaker model*) como deductivas, así como actividades de mera práctica para sistematizar y automatizar formas lingüísticas. Al realizarse tras la tarea, las actividades de análisis y práctica son más relevantes que si se incluyeran de forma previa, puesto que dan respuesta a las necesidades que han surgido durante la tarea y porque se ha creado el contexto que hace que la atención a los elementos lingüísticos tenga un propósito comunicativo. Además, contribuyen a la motivación, puesto que el alumnado necesita saber de forma clara qué es lo que se ha estado trabajando.

Una situación de aprendizaje puede ser breve, pudiéndose diseñar para una sola sesión, o podría ir construyéndose a lo largo de varias sesiones, integrando tareas simples y tareas complejas, así como convertirse en una ruta de aprendizaje o proyecto. Además, siendo que el modelo de enseñanza-aprendizaje competencial permite y fomenta la cooperación y colaboración entre materias, debemos tener en cuenta el carácter interdisciplinar a la hora de planificar el desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se propongan.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: *Selling Point*

Diseño de anuncios publicitarios haciendo un uso creativo del lenguaje y evitando estereotipos y contenido discriminatorio.

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de 1º de Bachillerato. La duración aproximada es de 2 semanas y puede realizarse en cualquiera de los trimestres.

Esta situación de aprendizaje ha sido diseñada atendiendo a los elementos del currículo: se trabajan varios de los saberes básicos del nivel; se desarrollan tanto las competencias clave como las específicas de la materia; y será evaluada de acuerdo con los criterios de evaluación que establece el currículo.

Esta situación de aprendizaje sigue los principios del Desarrollo Universal del Aprendizaje (DUA) en cuestiones metodológicas y de atención a las necesidades individuales y está estrechamente relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 Educación y Calidad y 5 Igualdad de Género.

Objetivos didácticos:

- Seleccionar anuncios publicitarios en la lengua extranjera para identificar, analizar e interpretar los rasgos discursivos y el propósito comunicativo de textos publicitarios orales, escritos o multimodales.
- Describir imágenes, fotografías o contenido audiovisual.
- Comparar eslóganes y otros recursos que se utilizan con finalidad persuasiva en la lengua extranjera con los usados en otras lenguas.
- Redactar un eslogan haciendo un uso creativo de la lengua y atendiendo a las convenciones del lenguaje publicitario.
- Establecer interacción en situaciones comunicativas que requieran el uso de estrategias de comunicación como solicitar aclaraciones o la reformulación, y ofrecer explicaciones o argumentos.
- Crear un anuncio publicitario haciendo uso de herramientas digitales.
- Planificar, revisar y corregir sus propias producciones (orales, escritas y multimodales).
- Utilizar estrategias de coevaluación.

Elementos curriculares involucrados:

Competencias clave:

Esta situación de aprendizaje contribuye al desarrollo de las siguientes competencias clave: competencia en comunicación lingüística (comprensión y producción de textos, interacción con el resto de la clase, mediación, interpretación crítica de mensajes audiovisuales), competencia plurilingüe (comparación de varias lenguas, uso de estrategias de aprendizaje y comunicación), competencia digital (uso de herramientas digitales para la búsqueda avanzada de información y realización de tareas, creación de contenidos digitales), competencia personal, social y de aprender a aprender (planificación de tareas, aprendizaje a partir del error), competencia ciudadana (trabajar la equidad, la igualdad de género) y competencia en conciencia y expresión culturales (diseño de un anuncio publicitario).

Competencias específicas:
A través de esta situación de aprendizaje se desarrollan todas las competencias específicas:CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5, CE.LEI.6.

Saberes básicos:

A. Comunicación

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad.
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos persuasivos orales, escritos y multimodales.

- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación basadas en anuncios publicitarios.
- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
- Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios (narrativo, descriptivo y persuasivo): características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.
- Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades (como adjetivos; verbos modales y otras formas lingüísticas para expresar razonamiento deductivo).
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, y profesionales; educación, lengua y comunicación intercultural; cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia, etc.).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. La entonación en el discurso persuasivo (cambio de tono en función del propósito comunicativo: entonación descendente en imperativos, entonación ascendente en preguntas cordiales, para expresar incredulidad, para enfatizar palabras etc.).
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
- Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: recursos digitales e informáticos, etc.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal (motores de búsqueda, diccionarios de sinónimos, monolingües y bilingües, páginas web de pronunciación online de palabras, etc.).

B. Plurilingüismo

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta.
- Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la coevaluación (uso de rúbricas).
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas (uso creativo de las lenguas en textos publicitarios en varios idiomas).

C. Interculturalidad

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento.
- Interés e iniciativa por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.

– Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

Criterios de evaluación**:**
En esta situación de aprendizaje los criterios de evaluación aplicados serían:1.2., 1.3., 2.1., 2.2., 2.3., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2., 6.3.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje está relacionada con la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial debido a la temática común a todas las actividades: el marketing y la publicidad. También existe relación con la materia de Filosofía ya que el alumnado deberá debatir cuestiones éticas como la desigualdad o la discriminación.

Por último, las materias de Lengua Castellana y Literatura y Oratoria están presentes en las tareas propuestas ya que se trabajará la expresión oral y escrita, la interacción y la comprensión de textos orales, escritos y multimodales.

Descripción de la actividad:

1- *Niche product:* Para presentar la situación de aprendizaje la primera actividad consistirá en mostrar al alumnado una serie de imágenes pertenecientes a anuncios publicitarios. En gran grupo, se describirán las imágenes promoviendo un uso rico de adjetivos para prestar atención al lenguaje que será útil para llevar a cabo la tarea. Posteriormente unirán las imágenes con los eslóganes con el fin de deducir qué producto se está promocionando. Asimismo, se debatirá acerca de la audiencia a la que van dirigidos los productos, para lo cual es predecible que el alumnado haga uso de verbos modales u otras formas lingüísticas que permitan expresar razonamiento deductivo.

Posteriormente se presentarán las 3 claves de la persuasión según Aristóteles (*Ethos*, *Pathos* y *Logos*), enseñando a identificarlas en los anuncios publicitarios trabajados.

2- *Advertising agency:* En una segunda fase se mostrará un eslogan de una marca conocida y, utilizando un organizador gráfico, se comparará el texto publicitario en lengua extranjera con la versión en lengua española y con otras versiones en otras lenguas del repertorio del alumnado, si las hubiere. Se pedirá al alumnado que en pequeños grupos busquen otros ejemplos y sugieran otras posibilidades de eslogan teniendo en cuenta el lenguaje propio de los anuncios publicitarios y haciendo un uso creativo de la lengua, para después llevar a cabo una puesta en común en gran grupo.

3- *Under advertising stereotypes:* En esta fase se visualizarán varios anuncios (vídeos o imágenes) con contenido sexista, discriminatorio y/o basados en estereotipos. En gran grupo se debatirá en qué sentido son discriminatorios o qué estereotipo reflejan. Se pedirá al alumnado que de forma individual o en parejas busquen otros ejemplos y los presenten a la clase explicando el anuncio.

4- *Touting your ideas!:* En la fase final de la situación de aprendizaje se pedirá al alumnado que cree un anuncio utilizando el lenguaje propio de la publicidad, teniendo en cuenta los elementos del *Ethos*, *Pathos* y *Logos* y evitando contenidos sexistas o discriminatorios.

Dicho anuncio, una vez planificado, redactado y distribuidas las funciones de cada miembro del equipo, será grabado con medios digitales que permitan la sustitución del fondo (croma) para que se asemeje lo máximo posible a un anuncio real.

Metodología y estrategias didácticas:

Se recomienda programar alguna actividad pre-tarea para activar los conocimientos previos del alumnado (bien de tipo esquemático, bien de tipo lingüístico o de ambos) como, por ejemplo, un juego de preguntas y respuesta en gran grupo (para responder con pizarras blancas individuales o a través de medios digitales).

Durante la realización de la tarea el alumnado utilizará el lenguaje con el que ya cuente. El docente ayudará al alumnado a formular lo que se quiere expresar sin intervenir directamente para corregir errores a no ser que se pida expresamente. En la fase de planificación de la exposición oral el docente pasará por los grupos asesorando al alumnado sobre su uso del inglés, sugiriendo frases y ayudando al alumnado a refinar y corregir su producción oral.

En la etapa final de la actividad se ha de integrar como parte de la situación de aprendizaje una fase de análisis para ayudar al alumnado a explorar la lengua inglesa, clarificar conceptos y prestar atención a nuevos elementos, por ejemplo, programando una actividad inductiva que ayude a prestar atención a rasgos lingüísticos destacados o frecuentes o a regularidades del input o output, o incluso una actividad deductiva. Tras esta fase de análisis, puede ser conveniente integrar actividades de mera práctica lingüística para promover la sistematización, por ejemplo, de los exponentes lingüísticos que se pueden utilizar para expresar razonamiento deductivo.

En cuanto al posible uso de la primera lengua en los grupos de trabajo, puede ser más recomendable asumir que va a ocurrir, puesto que es un recurso para facilitar el uso y el aprendizaje de la lengua extranjera (Ellis y Shintani 2014) y tratar de integrarlo en la tarea.

A la hora de programar debemos tener en cuenta posibles elementos interdisciplinares, potenciando el trabajo por competencias. Se pueden plantear proyectos con otras materias que generen interconexiones. Por ejemplo, en el caso de esta situación de aprendizaje, podemos coordinarnos con el Departamento de Lengua Castellana y Literatura, en concreto con la materia de Oratoria, para trabajar conjuntamente las necesidades lingüísticas del alumnado (organización discursiva, lexis, funciones lingüísticas y estructuras necesarias para expresarlas) motivadas por el propósito comunicativo de las distintas actividades de producción, de forma que tengan una visión holística de su aprendizaje.

Es necesario también tener en mente las pautas y los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). Se proporcionará al alumnado múltiples formas de implicación y varias opciones para lograr captar su interés (trabajarán sobre el anuncio/producto de su elección, elegirán las herramientas web interactivas con las que prefieren trabajar o el diseño del producto final) y se optimizará la relevancia y el valor del producto final exponiendo al público los anuncios creados por la clase. Siguiendo también las pautas del DUA, se fomentará la colaboración trabajando en pequeños grupos (búsqueda de información y la creación de un vídeo) dentro de los cuales se establecerán roles y objetivos claros y se favorecerá el aprendizaje entre iguales. Con el objetivo de proporcionar opciones para la autorregulación, se proporcionarán guías o modelos que muestren el proceso a seguir, se facilitarán herramientas para la autoevaluación (listas de comprobación) y se ofrecerá un *feedback* que enfatice el esfuerzo realizado y la mejora.

Atención a las diferencias individuales:

Siguiendo las pautas y principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), se proporcionarán múltiples formas de presentación de la información. Se utilizarán herramientas digitales flexibles que permiten adaptar el tamaño de la fuente, transformar el texto escrito en audio (problemas visuales), aumentar el volumen del audio, modificar la velocidad del habla o generar subtítulos (problemas auditivos). Asimismo, se realizarán agrupamientos flexibles fomentando el apoyo entre alumnado de similares niveles con el fin de reforzar o ampliar para posteriormente seguir trabajando internivelarmente. Por otro lado, se considerarán las distintas habilidades del alumnado en cada situación de aprendizaje, tales como permitir presentaciones escritas en la fase final en lugar de orales, siempre y cuando queden justificadas atendiendo a los principios DUA.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de planificar la evaluación de la situación de aprendizaje deberemos tener en cuenta el grado de logro de los objetivos propuestos relacionados con los criterios de evaluación. Para ello es recomendable el uso de rúbricas que explicaremos al alumnado desde el primer momento para que sepan cómo van a ser evaluados y tengan claros los objetivos de aprendizaje.

Con el fin de atender a la diversidad y a los principios DUA, es interesante no limitar la evaluación a un solo tipo de tarea sino incluir diversas, tales como: observación directa, presentaciones orales y escritas, etc. Asimismo, es necesario asegurarse continuamente de la comprensión general a través de diferentes técnicas. Por ejemplo, es recomendable utilizar herramientas de recogida de información sobre los aprendizajes realizados, como los *exit tickets* (digitales o analógicos) al finalizar cada sesión.

Para la situación de aprendizaje propuesta una de las rúbricas que podemos utilizar es la siguiente:

	4 EXCEEDS	3 MEETS WITH CREDIT	2 MEETS	1 NEEDS IMPROVEMENT
CONTENT and PERSUASION **1.1, 1.2, 1.3, 4.1, 6.1, 6.2** Students present a final commercial making use of all persuasive techniques correctly (*Pathos* / *Ethos* / *Logos*) and including examples of rhetorical devices in order to persuade the audience to purchase the product, with a high degree of effectiveness.				
GRAMMATICAL and LEXIS CONTROL **2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.2** The vocabulary of the presentation is adequate for the topic and is used accurately. Presentation has no misspellings or grammatical errors.				
ORAL PRESENTATION **2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.2, 5.3, 6.1, 6.2** Students can present different aspects of the digital poster, relaying information in an intelligible way, with features of L1 stress, intonation and/or rhythm. Presentation holds audience attention. Group has rehearsed the presentation and there is cohesion between the speakers.				
VISUAL AIDS and CREATIVITY **1.3, 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 6.1** The commercial makes good use of visual aids or props. Use of font, color, graphics, effects and other visual aids used make the poster coherent, adding to the meaning. Product shows a large amount of original thought. Ideas are creative and inventive.				
TIME FRAME Within time frame (1-2 minutes)				

A la hora de ponderar los distintos apartados, el porcentaje asignado a cada uno puede verse modificado en base a los criterios adoptados en cada Departamento. No obstante, sugerimos los siguientes: *Content and persuasion* 25%, Grammatical and lexis control 20%, *Oral presentation* 30%, *Visual aids* and *creativity* 20% y *Time frame* 5%.

V. Referencias

Consejo de Europa. (2001, 2018). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación y volumen complementario*. Consejo de Europa.

Consejo de Europa. (2013). *Images of others: an autobiography of intercultural encounters through visual media*. Consejo de Europa.

Dörnyei, Z (1994). Motivation and motivating in the foreign language classroom. *The Modern Language Journal*, 78(3), 273-284.

Dörnyei, Z (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Lawrence Erlbaum.

Ellis, R. (2003). *Task-based language teaching and learning*. Oxford University Press.

Ellis, R. y Shinani, N. (2014). *Exploring language pedagogy through second language acquisition research.*Routledge.

Fernández Portero, I. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266.

Hedge, T. (2000). *Teaching and learning in the language classroom*. Oxford University Press.

Hewings, M. (2004). *Pronunciation practice activities: A resource book for teaching English pronunciation*. Cambridge University Press.

Jenkins, J. (2000). *The phonology of English as a lingua franca*. Oxford University Press.

Lenz, P y Berthele, R. (2010). *Assessment in plurilingual and intercultural education*. Consejo de Europa.

Pellicer-Ortín, S. y Romo-Mayor, P. (2020). *Using literature in the EFL classroom: Guide for secondary education teachers*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Walker, R. (2010). *Teaching the pronunciation of English as a lingua franca*. Oxford University Press.

LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL

La materia de Lenguaje y Práctica Musical proporciona al alumnado una formación que le permite profundizar en el conocimiento y el uso de la música como lenguaje universal, desarrollando habilidades perceptivas con fines expresivos y creativos.

La música precisa del cultivo de la escucha como vía natural de acceso a su apreciación, disfrute y comprensión. La identificación de elementos musicales a través de la audición requiere el desarrollo de estrategias que permitan al alumnado no solo analizar sus características, sino también reflexionar sobre las emociones inherentes a la propia percepción musical. En este sentido, es importante que el alumnado adquiera un vocabulario adecuado para describir la música y expresar sus opiniones y sentimientos.

Como soporte escrito de obras musicales, la partitura se convierte en objeto de estudio de esta materia al conectar aspectos perceptivos con su representación gráfica, ya sea de forma convencional o no convencional, posibilitando la conservación del repertorio. Asimismo, aporta información sobre la evolución del propio lenguaje a partir de su estudio comparado, facilitando la comprensión de factores socio-culturales que han incidido en su desarrollo. Además, cuando se utiliza como recurso de apoyo a la interpretación, la partitura favorece la práctica de habilidades de decodificación musical.

Tanto la escucha como la representación musical escrita son medios de acceso a la obra. A través de ellos, el alumnado identifica y comprende patrones musicales que, una vez interiorizados, forman parte de su propio universo musical, pudiendo convertirse en elementos generadores de nuevas ideas. En este proceso, adquieren especial relevancia las interpretaciones y las improvisaciones en las que se utilizan la voz, el cuerpo o los instrumentos musicales como medios para la expresión y la experimentación. Igualmente relevante es la participación en proyectos colaborativos que favorezcan los procesos creativos, así como el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

En el contexto de esta materia, el uso de aplicaciones y programas informáticos para la transcripción, la grabación, la edición o la difusión musical facilitan el desarrollo de numerosos conocimientos, destrezas y actitudes. Al mismo tiempo, genera una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

La materia de Lenguaje y Práctica Musical está diseñada a partir de cinco competencias específicas que están vinculadas con los objetivos de la etapa, así como con las competencias clave previstas para el Bachillerato, especialmente con la competencia en conciencia y expresión culturales. La adquisición de dichas competencias específicas permitirá que el alumnado pueda reconocer y utilizar los elementos del lenguaje musical y adquirir la sensibilidad necesaria para el acercamiento a la música desde la interpretación y la creación. Al mismo tiempo, su consecución supone la adquisición de autonomía en la lectura y la ejecución del discurso musical, imprescindibles para la apreciación de gran variedad de referencias artísticas y para la conformación de un criterio musical propio.

Los criterios de evaluación planteados, que se desprenden de forma directa de las competencias específicas, sirven para determinar el nivel competencial adquirido por el alumnado y están diseñados para aplicarse a partir de instrumentos de evaluación variados.

Por su parte, los saberes básicos de la materia se dividen en dos bloques. El primero de ellos, «Lenguaje musical», incluye los aspectos relacionados con el lenguaje musical como fundamento teórico de la materia; mientras que el segundo, «Práctica musical», hace referencia a las estrategias y técnicas de escucha, de interpretación o de lectura, así como al uso de aplicaciones y programas informáticos para la edición de partituras, la producción musical y audiovisual y su difusión.

Con el objetivo de facilitar la adquisición de las competencias específicas, se recomienda el diseño de situaciones de aprendizaje que incluyan actividades complejas que combinen los distintos elementos curriculares y estén vinculadas con diversos ámbitos de experiencia. El uso de música que resulte cercana al alumnado permitirá introducir un elemento motivador. A su vez, la práctica musical compartida y la realización de proyectos en los que participe el grupo fomentarán la autonomía, la iniciativa, la creatividad, la solidaridad y el respeto a la diversidad. De igual modo, la organización de tareas colaborativas para la identificación, el reconocimiento de los elementos del lenguaje

musical, la lectura, la interpretación y la creación musical potenciará el desarrollo competencial facilitando el aprendizaje significativo entre iguales.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Lenguaje y Práctica Musical 1:

CE.LPM.1. Cultivar la escucha activa, desarrollando estrategias de atención, para reconocer y describir con un vocabulario adecuado los elementos que forman parte de una obra y para reflexionar sobre aspectos subjetivos y emocionales inherentes a la percepción musical.

Descripción

El reconocimiento y la descripción de los elementos constitutivos del lenguaje musical, a partir de la escucha activa, resultan fundamentales para la comprensión de las obras. La práctica de ejercicios de percepción auditiva de complejidad progresiva favorece que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para la identificación sonora de los elementos musicales, así como para el reconocimiento de la función de los mismos dentro del discurso musical. De esta forma, se prepara al alumnado para la interiorización de patrones musicales que pueden ser aplicados en procesos de interpretación o de creación.

En este marco, es necesario que el alumnado comprenda y utilice una terminología musical que le permita describir de forma adecuada, no solamente los rasgos de la obra, sino también las sensaciones que esta le genera, profundizando en aspectos subjetivos propios de la experiencia individual ante la música.

Además, la escucha de diferentes tipos de obras posibilita el desarrollo por parte del alumnado de actitudes de apertura hacia nuevas sonoridades, enriqueciendo sus propios gustos musicales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona con la competencia externa CCEC2. Esta competencia permite que el alumnado, a través de la recepción activa de la obra musical, desarrolle el gusto por el proceso auditivo a través del análisis de las especificidades e intencionalidad de la obra.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC1, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia Lenguaje y Práctica Musical 2:

CE.LPM.2. Identificar los elementos musicales de obras de diferentes estilos y épocas, analizando y comparando partituras con diversas grafías, para describir sus características y reflexionar sobre los factores que afectan a la evolución de la notación musical.

Descripción

La identificación y comprensión de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.), a través del análisis de partituras con diferentes grafías, permite al alumnado establecer vínculos entre el código musical escrito y la percepción auditiva de la obra. Asimismo, favorece la reflexión sobre su utilidad como medio para la conservación de la música a lo largo del tiempo.

En su evolución, el lenguaje musical ha adquirido diferentes formas para atender a los principios estéticos y a las necesidades de expresión humanas. Su estudio comparativo, a través de partituras con diferente grafía, no solo aproxima al alumnado al conocimiento del código utilizado para poder decodificarlo posteriormente, sino que lo convierte en un soporte para, a través de su observación y análisis, aproximarse a factores del contexto que afectan a la creación musical y, en consecuencia, a su representación en la partitura.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se vincula con la competencia clave externas STEM1. Esta competencia hace referencia a uno de los procedimientos intelectuales más importantes que debe desarrollar el alumnado de este nivel de bachillerato, como es el proceso de inducción y deducción. Ambos procesos deben aplicarse en el conocimiento y práctica del lenguaje musical. No hay que olvidar que la música se basa en proporciones matemáticas y parte de un fenómeno físico acústico como es el sonido.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM2, CPSAA1.1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Lenguaje y Práctica Musical 3:

CE.LPM.3. Aplicar estrategias de interpretación musical, utilizando la lectura como medio de aproximación a la obra y adquiriendo de forma progresiva habilidades de decodificación e integración del lenguaje musical, para realizar improvisaciones o ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas.

Descripción

En los procesos de interpretación musical, la lectura de partituras, con o sin apoyo de la audición, se convierte en un medio de acceso a la obra, ya que permite el reconocimiento de elementos y la interiorización de patrones musicales. En este sentido, la identificación del código musical para su aplicación práctica, se facilita cuando se complementa con procesos previos de escucha y seguimiento de la partitura. Además, a partir de los materiales musicales asimilados, se posibilita la realización de improvisaciones, individuales o colectivas, libres o dirigidas, en las que se elaboren nuevas ideas, empleando la voz, el cuerpo o diferentes instrumentos musicales.

Asimismo, el empleo de estos recursos requiere la adquisición de las habilidades técnicas necesarias para su uso. En consecuencia, para el logro de esta competencia es fundamental concebir el ensayo como un espacio de lectura, escucha, aprendizaje y disfrute musical compartido, pero también de desarrollo de habilidades y destrezas expresivas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se vincula con la competencia CEAM4. El conocimiento de las estructuras básicas y la utilización de las tecnologías digitales pueden ayudar al alumnado en la creación y la interpretación musical.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Lenguaje y Práctica Musical 4:

CE.LPM.4. Realizar proyectos musicales colaborativos, planificando e implementando sus fases y asumiendo funciones diversas dentro del grupo, para favorecer procesos creativos e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

Descripción

La participación en proyectos musicales se presenta como una oportunidad para aplicar los aprendizajes propios de la materia en un marco eminentemente creativo, en el que pueden seleccionarse materiales musicales previamente trabajados o generar otros nuevos.

Al realizar los proyectos de forma colaborativa, se promueve que el alumnado asuma diferentes funciones y que participe activamente y se comprometa en todas las fases del proceso. Esta experiencia le permitirá, de esta manera,

descubrir e identificar distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas a la música.

Asimismo, el desarrollo de proyectos musicales colaborativos contribuye al cultivo de actitudes de respeto ante la diversidad de opiniones, favoreciendo el crecimiento personal y social del alumnado.

Vinculación con otras competencias externas

Esta competencia específica se vincula con las competencias clave externas CCEC3.1 y CCEC3.2. A través de estas dos competencias, el alumnado podrá expresar ideas, emociones, opiniones o sentimientos de forma individual o colectiva, a través de un proceso de creación de sus propias producciones artísticas, reafirmando su identidad personal y su compromiso colaborativo y empático en las actividades grupales.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Lenguaje y Práctica Musical 5:

CE.LPM.5. Emplear las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales en el ámbito musical, utilizando herramientas de procesamiento del sonido, de producción audiovisual y de edición de partituras, para desarrollar procesos de escritura, creación y difusión musical.

Descripción

Las posibilidades que ofrecen las herramientas y medios tecnológicos permiten al alumnado participar en el hecho musical a través de procesos de edición de partituras y de producción sonora y audiovisual, utilizando diversas aplicaciones y programas informáticos. Muchos de estos recursos presentan una interfaz en otra lengua, principalmente en inglés, con lo que se favorece, al mismo tiempo, la adquisición de un lenguaje técnico musical en otro idioma.

De igual forma, la difusión de las producciones musicales o audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado. En este sentido, es importante que el alumnado evalúe los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozca las medidas de protección de datos personales y asegure el respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se vincula con la competencia clave externa CD1. Esta competencia permite al alumnado adentrarse en un proceso fundamental para su formación integral, como es el saber buscar información avanzada sobre el mundo de la música y hacerlo con criterios objetivos. La selección de datos relevantes y verdaderos, así como la organización de los mismos, será el paso previo para que cualquier proceso creativo resulte eficaz y significativo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CE1, CE3, CCEC2, CCEC4.1.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación permitirán clarificar el grado de consecución de procesos fundamentales como Identificar, discriminar, interpretar y memorizar los elementos del lenguaje musical referidos al ritmo, melodía, armonía, textura y otros. Permitirán también, analizar el grado de autonomía alcanzado y los niveles de desarrollo a lo largo de un periodo de tiempo determinado de aprendizaje. La evaluación se planteará a través de actividades que vayan, desde simples ejercicios, hasta creaciones e interpretaciones vocales, instrumentales o corporales más

complejas. Servirán además, para valorar el uso de tecnologías adecuadas, cuando sea necesario, y el interés del alumnado por conocer y valorar el hecho musical.

CE.LPM.1
Cultivar la escucha activa, desarrollando estrategias de atención, para reconocer y describir con un vocabulario adecuado los elementos que forman parte de una obra y para reflexionar sobre aspectos subjetivos y emocionales inherentes a la percepción musical.
1.1. Reconocer y describir los diferentes parámetros y elementos musicales de una obra, aplicando estrategias de escucha activa y utilizando un vocabulario específico adecuado. 1.2. Describir las sensaciones que genera la música y su posible vinculación con las características de la obra, reflexionando sobre aspectos subjetivos inherentes a la escucha musical.
CE. LPM.2
Identificar los elementos musicales de obras de diferentes estilos y épocas, analizando y comparando partituras con diversas grafías, para describir sus características y reflexionar sobre los factores que afectan a la evolución de la notación musical.
2.1. Describir las principales características de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.) presentes en partituras con grafía convencional y no convencional de obras de distintos estilos y épocas, identificando y analizando sus elementos. 2.2. Comparar la representación de los elementos musicales en partituras con diferente grafía, reflexionando sobre los factores que inciden en la evolución de la notación musical.
CE. LPM.3
Aplicar estrategias de interpretación musical, utilizando la lectura como medio de aproximación a la obra y adquiriendo de forma progresiva habilidades de decodificación e integración del lenguaje musical, para realizar improvisaciones o ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas.
3.1. Leer, con autonomía, partituras sencillas, con o sin apoyo de la audición. 3.2. Ejecutar fragmentos musicales sencillos, de forma individual o colectiva, a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, atendiendo a las indicaciones de la partitura. 3.3. Desarrollar habilidades técnicas para la interpretación vocal, instrumental y coreográfica, utilizando los ensayos como espacios de escucha y de aprendizaje y aplicando estrategias de memorización musical. 3.4. Generar ideas musicales o coreográficas sencillas, utilizando diferentes instrumentos, la voz o el cuerpo, en improvisaciones libres o dirigidas.
CE. LPM.4
Realizar proyectos musicales colaborativos, planificando e implementando sus fases y asumiendo funciones diversas dentro del grupo, para favorecer procesos creativos e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.
4.1. Planificar y desarrollar proyectos musicales colaborativos, seleccionando materiales musicales trabajados o creando otros nuevos a partir de la aplicación de los aprendizajes propios de la materia. 4.2. Asumir diferentes funciones en la planificación y desarrollo de proyectos musicales colaborativos, participando activamente en su ejecución, valorando las aportaciones del resto de integrantes del grupo y descubriendo oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.
CE. LPM.5
Emplear las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales en el ámbito musical, utilizando herramientas de procesamiento del sonido, de producción audiovisual y de edición de partituras, para desarrollar procesos de escritura, creación y difusión musical.
5.1. Desarrollar proyectos musicales, poniendo en práctica los aprendizajes adquiridos y utilizando herramientas de edición de partituras, de procesamiento del sonido y de producción audiovisual. 5.2. Difundir producciones musicales y audiovisuales a través de plataformas digitales, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los dos bloques en los que están divididos los saberes básicos no se entienden el uno sin el otro. La teoría musical debe estar siempre orientada a la práctica, una vez conocida y entendida de forma comprensiva. Es fundamental que este bloque permita afianzar los saberes que el alumnado ha adquirido en etapas previas, porque esta situación permitirá que los nuevos saberes se asimilen de manera eficaz y se puedan aplicar de manera práctica, posibilitando resultados eficaces, tanto en procesos en los que se necesitan destrezas más simples, como en aquellos en que las destrezas necesarias tengan una dificultad mayor, como puede ser la creación o la improvisación. El trabajo de ambos bloques de forma conjunta, facilitará al alumnado adquirir la seguridad necesaria para aplicar, en las diversas situaciones de aprendizaje, las actitudes necesarias para que éstas no sólo sean fuente de conocimiento del lenguaje musical, sino también de enriquecimiento y satisfacción personal.

A. Lenguaje musical.

Este bloque contiene los conocimientos referidos al sonido y sus parámetros: el timbre, la altura, la duración y la intensidad, completados por otros como la agógica y la articulación, las grafías musicales, las normas básicas de la armonía o la organización más usual de la música occidental. Contiene también el conocimiento de las destrezas y actitudes básicas para la interpretación musical.

B. Práctica musical.

Este bloque contiene los conocimientos, destrezas y actitudes referidos a la interpretación musical a través de los instrumentos, la voz o el cuerpo y la discriminación de elementos sonoros a través de la escucha. También se centra en los procesos de escucha y visionado de ejemplos musicales relevantes y posibilita el conocimiento y el uso del software apropiado para la creación musical.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Lenguaje musical</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque contiene los conocimientos referidos al sonido y sus parámetros: el timbre, la altura, la duración y la intensidad, completados por otros como la agógica y la articulación, las grafías musicales, las normas básicas de la armonía o la organización más usual de la música occidental. Contiene también el conocimiento de las destrezas y actitudes básicas para la interpretación musical.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Representación musical de los parámetros del sonido.
— La melodía: intervalos y tipos de escalas.
— El ritmo: compases; ritmos irregulares y libres; polirritmias y polimetrías, grupos de valoración especial.
— La armonía: el fenómeno físico armónico; círculo de quintas; principales funciones armónicas en la tonalidad; acordes; enlaces y cadencias; modulaciones y progresiones tonales. La modalidad.
— La forma musical: unidades estructurales; formas simples y complejas.
— Elementos expresivos de la música: dinámica, agógica y articulación.
— Los elementos musicales en la tradición musical occidental, en el folclore y en las músicas populares urbanas.
— Notación convencional (grafía tradicional) y notación no convencional (introducción a la notación de la música contemporánea).</td><td>Para un aprendizaje óptimo, los dos bloques de saberes básicos tienen que estar interconectados y trabajarse de manera conjunta.
— Altura, intensidad, timbre y duración.
— Elementos de una partitura musical tradicional.
— Análisis de intervalos.
— Escalas diatónicas mayores y menores.
— Escala pentatónica.
— Comparación entre una misma obra tonal/modal
— Compases binario, ternarios y cuaternarios de subdivisión binaria y ternaria.
— Significado y función de los principales términos de agógica, dinámica y articulación.
— Formas binarias, ternarias y otras de mayor complejidad.
— Musicogramas.
— Índices acústicos.
— Armónicos.
— Armaduras y tonalidades.
— Construcción de acordes.
— Timbres instrumentales, timbres vocales y texturas.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Práctica musical</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque contiene los conocimientos, destrezas y actitudes referidos a la interpretación musical a través de los instrumentos, la voz o el cuerpo y la discriminación de elementos sonoros a través de la escucha. También se centra en los procesos de escucha y visionado de ejemplos musicales relevantes y posibilita el conocimiento y el uso del software apropiado para la creación musical.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
</table>

— Estrategias de escucha o visionado de obras o fragmentos musicales. — Técnicas de realización escrita de dictados sencillos a una voz. — Técnicas de interpretación a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, con o sin acompañamiento. — Lectura, interiorización y memorización de estructuras musicales sencillas. — Práctica auditiva o interpretativa de estructuras tonales y modales. — Estrategias y técnicas de improvisación sobre esquemas rítmico-melódicos y armónicos establecidos o libres adaptados al nivel. — Técnicas y aplicaciones informáticas de edición y producción sonora, musical y audiovisual. Funcionalidades propias de las aplicaciones y programas informáticos de licencia libre. — Difusión musical: protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría. — La música como forma de expresión.	Para un aprendizaje óptimo, los dos bloques de saberes básicos tienen que estar interconectados y trabajarse de manera conjunta. — Lectura e interpretación de esquemas rítmicos, con pulso, utilizando las sílabas Kodaly. — Ecos rítmicos con sílabas y percusión corporal. — Dictados rítmicos utilizando instrumentos de percusión. — Trabajo de lateralidad a través de paradiddles y ejercicios a dos manos. — Fononimia y lectura entonada de la escala diatónica. — Dictados melódicos sencillos. — Improvisaciones rítmicas y melódicas, utilizando la fórmula de preguntas y respuestas. — Análisis de ejemplos musicales de timbres instrumentales, vocales y texturas. — Discriminación del timbre y la textura a través de la audición. — Estrategias básicas para la interpretación musical: agilidad en la lectura, atención, concentración, escucha interna, pulso común y expresividad musical. — Trabajo práctico de obras de distinta dificultad.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La materia de Lenguaje y Práctica Musical de Bachillerato engloba dos ámbitos educativos: la música como un fin en sí misma (desarrollar la capacidad de entenderla, expresarse y disfrutar con ella) y la música como contenido instrumental (educar y formar a partir de ella). Por lo cual, las orientaciones metodológicas que siguen pretenden aconsejar, no solo sobre las estrategias más adecuadas para la consecución de los objetivos específicamente musicales, sino también sobre aquellas que favorecen la adquisición de las competencias clave y específicas por parte de todo el alumnado, a través de la enseñanza musical. En ningún caso hay que entenderlas como normas, sino como sugerencias.

La música es un lenguaje y debe enseñarse como tal, buscando el aprendizaje progresivo y significativo por parte del alumnado. Este aprendizaje es comprensivo, asimilativo y aplicativo y está estrechamente relacionado con el desarrollo de las competencias clave que deben conseguirse a lo largo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y completarse en esta etapa de Bachillerato. Para que este aprendizaje se produzca debería partirse de saberes básicos adquiridos por el alumnado en las etapas anteriores, así como de los procesos referidos al hecho musical, sin olvidar que al tratarse de una materia de Bachillerato, el nivel final alcanzado debe ser el que rige este currículo.

Cualquier tipo de aprendizaje debe desarrollarse en un ambiente que lo favorezca. El aula de música ha de ser vista por todos como un lugar donde se “hace y se aprende música”. Este concepto, que ya debería haber sido asimilado por el alumnado en su etapa de secundaría, deberá estar presente en todo momento y con un nivel de autoexigencia mayor.

Al igual que en etapas anteriores se seguirán utilizando metodologías activas basadas en el método Kodaly, Dalcroze, Willems, Orff, etc. Estas metodologías ofrecen la posibilidad de progresar de forma continuada en el trabajo rítmico-melódico. La interiorización del pulso y su aplicación en el ritmo, la lectura melódica y rítmica, la discriminación auditiva, etc., son procedimientos básicos que se trabajarán a partir de estas metodologías.

El profesor debería diseñar actividades que impliquen diferentes agrupamientos: grupo completo, pequeños grupos, parejas, etc., permitiendo así, la interacción con distintos compañeros y el desempeño de funciones diferentes. El alumnado podrá convertirse, si la actividad lo requiere, en el director y responsable de esta, lo que contribuirá al desarrollo de su autonomía personal.

El trabajo del ritmo debería realizarse partiendo de la imitación de ecos rítmicos, la lectura utilizando sílabas rítmicas, la lectura interna, el reconocimiento auditivo del ritmo, el trabajo del ritmo a través de ejercicios de lateralidad y movimiento, polirritmias y obras en las cuales el ritmo sea el elemento fundamental. La melodía debería trabajarse con un procedimiento similar partiendo de la imitación, utilizando la fononimia, hasta llegar a la lectura tradicional de una partitura. Otros contenidos de lenguaje musical como la agógica, la dinámica, la tímbrica o

las texturas deberían ser asimilados a través de la audición y de su aplicación práctica. Conviene no olvidar la importancia de la teoría musical como método de comprensión imprescindible para el trabajo práctico. Lo más importante debería ser la aplicación de todos estos contenidos en diversas situaciones de aprendizaje.

Una de las labores más importantes y más complejas en la tarea del profesor, es la elección del repertorio musical que se va a utilizar en el aula. Las obras vocales, las obras instrumentales, las audiciones y las actividades de movimiento, tendrán que ser seleccionadas teniendo en cuenta los contenidos de los diferentes bloques. Las partituras, musicogramas, mapas conceptuales, textos, programas informáticos etc., utilizados como soportes de las distintas actividades deberían ser lo más variados posible. Es importante que el alumnado se acostumbre a manejar todas estas fuentes de información como método de desarrollo personal. Así mismo, resulta importante que en las situaciones de aprendizaje, siempre que sea posible, las decisiones y opciones recaigan en el propio alumnado, puesto que esto ayudará a desarrollar el criterio estético, fundamental en el alumnado del Bachillerato de Artes.

El alumnado de Bachillerato debería demostrar habilidades, no solamente musicales, sino también escénicas en cada ocasión en que se realice una actividad musical, por este motivo es fundamental desarrollar habilidades y destrezas propias de competencias tales como: la capacidad creadora y de innovación, la capacidad para gestionar proyectos, asunción y gestión de riesgos, el liderazgo, etc. Todas estas capacidades se le presuponen al alumnado que ha dirigido su interés académico hacia el mundo de las artes musicales y escénicas.

En resumen, la metodología proporcionará un aprendizaje progresivo, significativo, ordenado en contenidos o saberes básicos, así como en la adquisición de destrezas y desarrollo de actitudes necesarias para el conocimiento y la aplicación del Lenguaje y la práctica musical.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Es conveniente que la evaluación del aprendizaje sea diaria, ya que el alumnado debe ser el protagonista de cada actividad propuesta. La participación activa del alumnado, tanto de forma individual como en grupo, debe ser el referente principal del aprendizaje. Desde la mera imitación en los primeros momentos de éste, hasta la creación original como consecuencia de un proceso de aprendizaje más largo y completo. Esta evaluación diaria no implica la obligación de una calificación constante. Deberá ser la constatación continua de que los procesos de aprendizaje están siendo útiles para los objetivos propuestos y propedéuticos para los siguientes aprendizajes.

Al ser un aprendizaje significativo, la evaluación podrá ser llevada a cabo en diferentes momentos del mismo, lo que permitirá conocer en todo momento, tanto los avances en el proceso de aprendizaje, como las dificultades concretas en momentos precisos, lo cual nos permitirá hacer las modificaciones oportunas para facilitar el aprendizaje.

La evaluación de los aprendizajes deberá mantener el modelo de las actividades realizadas en el aula para cada procedimiento concreto, es decir, tener siempre un modelo similar que permita al alumnado afrontar las pruebas con seguridad y tranquilidad. Todas las pruebas referidas a la evaluación mantendrán la misma estructura que las actividades realizadas en el aula: lecturas de ritmo y melodía, dictados, discriminaciones de voces, instrumentos, estructuras, timbres, texturas, aplicación de contenidos armónicos, tonales, modales, etc.

Sería conveniente realizar pruebas concretas para cada uno de los procedimientos realizados durante un periodo de tiempo determinado y que cada una, nos permita evaluar varios saberes básicos.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Todas las situaciones de aprendizaje deberán estar diseñadas para cumplir los objetivos generales del bachillerato, adquirir las competencias clave y las competencias específicas. Para su diseño se tendrán en cuenta los criterios de evaluación propuestos en este currículo, así como la concreción en el aprendizaje de los saberes básicos, la asimilación de los contenidos, el desarrollo de las destrezas y la aplicación de las actitudes necesarias en cada actividad.

Será importante diseñarlas de forma que se apliquen procedimientos comunes en aquellas en que los objetivos a conseguir sean los mismos. Por ejemplo, las actividades diseñadas para el aprendizaje de esquemas rítmicos tendrán todas la misma secuencia de ejercicios: ecos, lecturas con pulso, lectura con palmeo, lecturas con otros ritmos, dictados, improvisaciones, paradiddles, etc.

Las actividades relacionadas con la discriminación tímbrica instrumental y vocal y de las texturas musicales, tendrán también un modelo similar, combinando las explicaciones de contenidos básicos y la busqueda de información por parte del alumnado, con la audición y el análisis de ejemplos relevantes de cada contenido, para concluir con actividades de test de discriminación auditiva que permitan comprobar el nivel adquirido por el alumnado.

Todos estas actividades se completarán con la interpretación de obras instrumentales, vocales o de movimiento que integren lo aprendido. Estas actividades se realizarán casi siempre en grupo y en ellas se deberán aplicar siempre, las actitudes necesarias para la interpretación musical.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica: [El tresillo]

Introducción y contextualización:

El trabajo del ritmo es uno de los más importantes de esta materia, puesto que es uno de los elementos imprescindibles del hecho musical. El trabajo rítmico debe ser una constante en el aula de música de cualquier nivel y por supuesto del bachillerato. El aprendizaje de las diferentes células rítmicas se irá construyendo de forma progresiva para que resulte comprensivo y eficaz.

Este trabajo se prolongará durante prácticamente todo el curso e irá estrechamente ligado al trabajo de entonación y lectura melódica, con la que comparte una metodología común, con la finalidad de lograr uno de los objetivos fundamentales de esta materia.

No es necesario concretar una fecha determinada ni un espacio temporal concreto dentro del curso para el aprendizaje de este saber básico ya que el trabajo del ritmo debe ser constante y continuado a lo largo del mismo.

Es indudable que deberá ser trabajado después de otras estructuras rítmicas más sencillas y en lo posible, respetando el orden que la metodología Kodaly establece.

Objetivos didácticos:

— Aprendizaje de un esquema rítmico de valor irregular: el tresillo.

— Asentar el tresillo en el pulso musical.

— Discriminar auditivamente el tresillo de forma aislada y como elemento rítmico dentro de un conjunto.

— Practicar el tresillo en la lectura y en la percusión corporal.

— Practicar el tresillo en obras musicales concretas: instrumentales y vocales.

Elementos curriculares involucrados:

— Elementos rítmicos complejos: grupos de valoración especial. Polirritmias

— Elementos rítmicos propios de la tradición musical occidental, de las principales manifestaciones de la música tradicional o de diversas culturas musicales no occidental, en partituras o identificados a través de la audición musical.

Conexiones con otras materias:

Conexión con las matemáticas por la relación numérica de un ritmo de valor irregular respecto a la pulsación.

Descripción de la actividad:

Todas las actividades referidas al aprendizaje y práctica del ritmo tendrán la misma secuencia de aprendizaje:

— Explicación del saber básico: valor irregular en la música.

— Lectura y práctica del tresillo/triola según la metodología Kodaly.

— Práctica del tresillo a través de la percusión corporal: ecos.

— Práctica del tresillo a través de la percusión corporal manteniendo el pulso.

— Lectura de ejercicios rítmicos combinando el tresillo con otras fórmulas rítmicas.

— Discriminación del tresillo a través de dictados.

— Interpretación del tresillo en obras concretas de práctica instrumental o vocal.

— Audición y análisis del tresillo en obras como el Bolero de Ravel, flamenco, etc.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología que se utilizará para este aprendizaje es la misma para todos los saberes básicos referidos al ritmo, la metodología Kodaly. Esta metodología resulta absolutamente eficaz para asentar con precisión la lectura e interpretación, a través de sílabas, de cada uno de los ritmos que se trabajen. Posibilita al alumnado, independientemente de su nivel y sus aptitudes musicales, un método sencillo para enfrentarse a la lectura e interpretación rítmica.

El aprendizaje seguirá el patrón de actividades que se lleva a cabo siempre para cada una de las estructuras rítmicas nuevas. Primero se explicará qué es un ritmo de valor irregular y se comparará con los vistos anteriormente. Se aplicará una sílaba que puede ser la determinada por el método Kodaly u otra similar que permita la verbalización del ritmo.

Es fundamental la práctica de cada uno de los ritmos nuevos en referencia a los ya conocidos, y esta práctica debe ser repetida, varias veces, para asegurar la interpretación correcta del nuevo ritmo.

En todas las prácticas se debe asegurar la perfecta combinación entre el ritmo nuevo y la pulsación, que preferiblemente se mantendrá con los pies, para permitir que sean las manos, las encargadas de producir el ritmo. Se combinarán ejercicios a modo de ecos, que realizará el alumnado, trás la presentación del profesor y a los que se añadirá siempre, la verbalización de los mismos utilizando las sílabas rítmicas de la metodología Kodaly.

Además de la práctica a través de la imitación y la lectura, el proceso de interiorización del tresillo se completará con la discriminación auditiva del mismo, a través de la realización de dictados combinando el tresillo con otras figuras rítmicas ya conocidas. Estos dictados serán normalmente realizados por el profesor, pero también puede ser, ocasionalmente, el propio alumnado el que los escriba e intérprete para todos, pudiendo de esta forma aplicar, no solo el conocimiento del ritmo concreto, sino la creatividad y la posibilidad de convertirse en el protagonista de la actividad.

Es importante que trás la práctica del tresillo, de la manera sugerida, el aprendizaje culminé con la interpretación de alguna obra relevante en el repertorio musical, bien por su importancia histórica y cultural o bien por la relevancia que pueda tener esta figura rítmica en un estilo concreto como puede ser el flamenco.

Atención a las diferencias individuales:

Todos los aprendizajes de saberes básicos deben iniciarse sabiendo claramente cuál es el nivel curricular del alumnado en cada uno de ellos. La posibilidad de que en un nivel de bachillerato haya una diversidad grande de niveles, no es muy alta. Si se tiene en cuenta que el trabajo del ritmo en general y del tresillo en particular, ha tenido que ser trabajado ya en cursos dónde todo el alumnado cursa música, como en 3º de ESO, la mayoría del alumnado ya debería tener asimilados los procesos básicos que necesitará en esa situación concreta de aprendizaje.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Al ser una situación de aprendizaje totalmente práctica, todos los momentos de este aprendizaje podrán aportar datos que sirvan para calificar al alumnado. Desde la corrección en la ejecución de los ecos, a la precisión en la interpretación de los ritmos sobre un pulso mantenido con regularidad, la discriminación auditiva a través de dictados, la identificación en la audición y la utilización precisa en la aplicación práctica, a través de ejercicios de percusión corporal, de lateralidad y la interpretación de obras que contengan tresillos.

LENGUAS PROPIAS DE ARAGÓN: ARAGONÉS

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a los individuos a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco de referencia para una cultura democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas, entre las que se encuentra la lengua aragonesa resulta clave en el desarrollo de esa cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras y favorece la internacionalización y la movilidad, además de permitir el descubrimiento de otras culturas ampliando las perspectivas del alumnado. En este sentido la competencia en la Lengua Aragonesa, supone, además, un punto de partida para el respeto y la igualdad en la consideración que se atribuye a todas y cada una de las lenguas, y para el construcción de la interculturalidad.

La materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, y que contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática. En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Aragonesa en la etapa de Bachillerato tiene como objetivo principal la adquisición de la competencia comunicativa en lengua aragonesa, de modo que permita al alumnado comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección, así como el enriquecimiento y la expansión de su conciencia intercultural.

El eje del currículo de Lengua Aragonesa en Bachillerato está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Las competencias específicas de la materia, relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave de la etapa y con los retos del siglo XXI, permiten al alumnado comunicarse en lengua aragonesa y enriquecer su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en la lengua propia y familiar como en el resto de lenguas. Asimismo, ocupan un lugar importante el respeto por los perfiles lingüísticos individuales, la adecuación a la diversidad, así como el interés por participar en el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos a través del diálogo intercultural.

Esta materia, además, permite al alumnado desenvolverse mejor en los entornos digitales y acceder a la cultura aragonesa, tanto como motor de formación y aprendizaje cuanto como fuente de información y disfrute. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. Por ello, el desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica, respetuosa y reflexiva, y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología suponen un elemento de aprendizaje muy relevante en esta materia.

Las competencias específicas de la materia de Lengua Aragonesa en Bachillerato suponen una profundización y una ampliación con respecto a las adquiridas al término de la enseñanza básica, que serán la base para esta nueva etapa, y se desarrollarán a partir de los repertorios y experiencias del alumnado. En esta etapa ha de darse especial relevancia a los elementos de la lengua que son comunes en todo el dominio lingüístico, con el fin de que el alumnado participe como hablante competente en su comunidad lingüística en el ámbito local y general. A tal efecto, el presente curriculum debe movilizar un conjunto mayor de conocimientos sobre la lengua, articulados a través de instrumentos de análisis que ayuden a construir y a estructurar el hecho lingüístico y literario aragonés, así como el reconocimiento y la interpretación de la cultura propia de Aragón. En este sentido, se seguirán las normas comunes en los elementos convencionales de toda lengua que emanen de la autoridad oficial competente. Todo ello implica, además, un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad, y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. La progresión también conlleva una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre las distintas lenguas y variedades

lingüísticas de los repertorios individuales del alumnado. En este sentido, cabe señalar que el curriculum de Bachillerato de la materia de Lengua Aragonesa ha de permitir sensibilizar sobre la pérdida cultural, de conocimiento y de pensamiento que comporta la desaparición de una lengua y el proceso de normalización en el que se encuentra la lengua aragonesa, y ha de posibilitar la comprensión de la importancia del plurilingüismo y de los sistemas educativos plurilingües en la sociedad actual en los que distintas lenguas comparten currículo.

Las competencias específicas de esta materia también incluyen una mayor profundización en los saberes necesarios para gestionar situaciones interculturales, y la valoración crítica y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural con la finalidad de fomentar la comprensión mutua y de contribuir al desarrollo de una cultura compartida.

Los criterios de evaluación de la materia aseguran la consecución de las competencias específicas por parte del alumnado, por lo que se presentan vinculados a ellas. En su formulación competencial, se plantean enunciando el proceso o capacidad que el alumnado debe adquirir y el contexto o modode aplicación y uso de dicho proceso o capacidad. La nivelación de los criterios de evaluación está basada en el Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER. 2001, 2008), aunque adecuados a la madurez y desarrollo del alumnado de la etapa de Bachillerato. En referencia a esto, cabe señalar que en Aragón está vinculada la adquisición de los diferentes niveles de ese Marco Común Europeo con la superación de la materia en las diferentes etapas educativas, de acuerdo al criterio establecido en *la ORDEN ECD/1591/2020, de 30 de diciembre, por la que se regula el reconocimiento de la acreditación de la competencia lingüística en las lenguas propias de Aragón conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la Comunidad Autónoma de Aragón*, publicada en el BOA el 24/02/2021

http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1150557845454&type=pdf

Por su parte, los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas de la materia y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios. Se estructuran en cuatro bloques. El bloque de «Comunicación» abarca todos los saberes que es necesario movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. El bloque de «Educación literaria» recoge los saberes y experiencias necesarios para consolidar el hábito lector, conformar la propia identidad lectora, consolidar las habilidades de interpretación de textos literarios y conocer la historia de la literatura en Aragonés, en especial la producida a partir de su renacimiento ocurrido a partir de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad. El bloque de «Plurilingüismo» integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua aragonesa y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque de«Interculturalidad» se agrupan los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua aragonesa y su importancia como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo están planteados a partir de las actividades y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las distintas actividades y apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias, necesidades e intereses. Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones comunicativas propias de los diferentes ámbitos: personal, social, educativo y profesional, y a partir de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado que incluyan aspectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos y desafíos del sigloXXI. En consonancia con el enfoque orientado a la acción que plantea el MCER, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, el carácter competencial de este currículo invita al profesorado a crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica tener en cuenta sus repertorios, intereses y emociones, así como sus circunstancias específicas, con el fin de sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 1:

CE.LPA.1.Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textosexpresados en lengua aragonesa, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.

Descripción

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y contextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LPA.2, CE.LPA.3, CE.LPA.4, CE.LPA.5, CE.LPA.6, CE.LPA.7.

También está vinculada, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Griego CE. G3; Latín CE.L3, y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.2, CE.LPC.3, CE.LPC.4, CE.LPC.5, CE.LPC.6. Esta competencia está vinculada también con las competencias de Literatura Dramática CE.LD.1 y CE.LD.2 y Literatura Universal CE.LU.1 y CE.LU.2; Finalmente, también es posible establecer una vinculación con Ciencias Generales CE.CG.6, al ser una competencia que hace necesario el análisis crítico de la información.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 2:

CE.LPA.2. Producir textos originales de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, y adecuados al registro, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.

Descripción

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda avanzada de información en internet como fuente de documentación de forma exhaustiva y selectiva. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LEI.1, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6.

También está vinculada, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.3, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6, y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC.1, CE.LPC.3, CE.LPC.4, CE.LPC.5, CE.LPC.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 3:

CE.LPA.3. Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura en aragonés, como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.

Descripción

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, de modo que faciliten la verbalización de su interpretación en su contexto literario, social e histórico y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes nacionales, europeos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones artísticas y culturales. Para conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el proceso creativo e histórico de la literatura en aragonés y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras.

Se trata de seleccionar los hitos literarios históricos y significativos en el proceso literario e histórico del aragonés, que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución

del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la interpretación en su contexto histórico y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del acervo literario para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LPA.1, CE.LPA.2, CE.LPA.4, CE.LPA.5, CE.LPA.6, CE.LPA.7.

También está vinculada, por su naturaleza literaria, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.7 y CE.LCL.8.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CP3, CPSAA7, CC1, CCEC 1, CCEC 2, CCEC 3, CCEC 4, CCEC6.

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 4:

CE.LPA.4. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión yconespontaneidad,usandoestrategiasdecooperaciónyempleandorecursosanalógicosydigitales,pararesponderapropósitoscomunicativosenintercambiosrespetuososcon lasnormasdecortesía.

Descripción

La interacción implica a dos o másparticipantes en la construcciónde un discurso.Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativasy transaccionales. En la interacción con otras personas entran en juego la cortesíalingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación,asícomolaadecuaciónalosdistintosgénerosdialógicos,tantooralescomoescritosy multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática está orientada al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital preparan al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LPA.1, CE.LPA.2, CE.LPA.3, CE.LPA.5, CE.LPA.6, CE.LPA.7.

También está vinculada, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.4, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Segunda Lengua Extranjera, Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera, Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6, y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1, CE.LPC2, CE.LPC4, CE.LPC5, CE.LP6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 5:

CE.LPA.5. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de maneraeficaz,clarayresponsable,ycrearunaatmósferapositivaquefacilitelacomunicación.

Descripción

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje, fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados, y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos cooperativos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores e interlocutoras y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LPA.1, CE.LPA.2, CE.LPA.3, CE.LPA.4, CE.LPA.6, CE.LPA.7.

También está vinculada, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.5 y CE.LEI.6; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6, y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1, CE.LPC2, CE.LPC3, CE.LPC5, CE.LP6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 6:

CE.LPA.6. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.

Descripción

Elusodelrepertoriolingüísticoylareflexiónsobresufuncionamientoestánvinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. El enfoque plurilingüeparte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirvende base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan adesarrollaryenriquecersurepertoriolingüísticoplurilingüeysucuriosidadysensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnadoreflexionesobreelfuncionamientodelaslenguasycomparedeformasistemáticalas que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia

comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LPA.1, CE.LPA.2, CE.LPA.3, CE.LPA.4, CE.LPA.5, CE.LPA.7.

También está vinculada, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4 y CE.LEI.6; Segunda Lengua Extranjera Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2; Latín CE.L.1 y CE.L.2, y Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1, CE.LPC2, CE.LPC3, CE.LPC4, CE.LP6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

Competencia específica de la materia de Lenguas Propias de Aragón: Aragonés, 7:

CE.LPA.7. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua aragonesa, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre variantes, lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.

Descripción

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica porque sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida y evita que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua aragonesa permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con las competencias CE.LPA.1, CE.LPA.2, CE.LPA.3, CE.LPA.4, CE.LPA.5, CE.LPA.6.

Tambiénestá vinculada, por la naturaleza lingüística de las siguientes materias, con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.2, CE.LCL.3, CE.LCL.4, CE.LCL.5, CE.LCL.6, CE.LCL.9 y CE.LCL.10; Lengua

Extranjera Inglés CE.LEI.1, CE.LEI.2, CE.LEI.3, CE.LEI.4 y CE.LEI.5. Segunda Lengua Extranjera, Francés CE.LEF.1, CE.LEF.2, CE.LEF.3, CE.LEF.4, CE.LEF.5 y CE.LEF.6; Lengua Extranjera, Alemán CE.LEA.1, CE.LEA.2, CE.LEA.3, CE.LEA.4, CE.LEA.5 y CE.LEA.6; Lenguas Propias de Aragón: Catalán CE.LPC1, CE.LPC2, CE.LPC3, CE.LPC4, CE.LP5; Griego CE.GR.1 y CE.GR.2; Latín CE.L.1 y CE.L.2. Por otra parte, siendo que esta competencia específica está enfocada la toma de conciencia y valoración crítica de la diversidad cultural, puede vincularse directamente también con las competencias Movimientos Culturales y Artísticos CE.MAC.2; Historia del Arte CE.HA.6; Historia del Mundo Contemporáneo CE.HMC.4; Historia de España CE.HE.2; y Cultura y Patrimonio de Aragón CE.CPA.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

II. Criterios de evaluación

Las actividades de evaluación deberían tener como finalidad principal favorecer el proceso de autorregulación y retroalimentación que permita a cada individuo establecer las diferencias entre lo que se propone hacer y lo que hace, y entre lo que sabe y lo que cree que sabe, de manera que sea consciente de sus propias dificultades y pueda aprovechar con éxito las estrategias y herramientas que se le proporcionen para superarlas. Debido a que el aprendizaje a lo largo de toda la vida se basa en procesos experimentales de ensayo-error-ensayo-acierto, la evaluación debería ser también coherente y respetuosa con este principio, de manera que permita al alumnado vivir con naturalidad, no sólo los propios errores y los de los demás, sino la valoración positiva de ese hecho, de cara a producir avance y superación, lo que convierte la fase de evaluación en un verdadero motor de cambio.

Los criterios de evaluación son un conjunto de indicadores del desarrollo de las competencias específicas. Se establece un número de criterios comunes, que suponen un incremento de nivel de desarrollo con respecto a los de la anterior etapa, puesto que para producirse un cambio significativo hacia el desarrollo de cada una de las competencias específicas hace falta tiempo.

Estos criterios se han de concretar en las programaciones didácticas, introduciendo progresión en función de las necesidades del alumnado y del contexto concreto, que en el caso de esta materia puede ser especialmente complejo por la diversidad de niveles de desarrollo de la competencia comunicativa en lengua aragonesa que se pueden encontrar en un mismo curso. Además, hay que tener en cuenta que, por un lado, el proceso de aprendizaje del alumnado es continuo e individual y, por otro, que el desarrollo no se produce a la par para todos los conocimientos, destrezas y actitudes. Por ello, el progreso en el uso del lenguaje en sus distintos modos de comunicación y el desarrollo del resto de competencias específicas no es uniforme.

Por otra parte, hay que considerar que la relación entre las competencias específicas que describen los distintos modos de comunicación (comprensión, producción, interacción y mediación) implica una progresión en dificultad. Es decir, la producción requiere comprensión; la interacción requiere comprensión y producción; y la mediación hace necesaria las tres anteriores.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.LPA.1.</th></tr>
<tr><td colspan="2">CE.LPA.1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en lengua aragonesa, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere que el alumnado se enfrente a textos de cierta longitud y complejidad y de diferente tipología (concretos y abstractos; formales e informales; informativos; literarios (también del acervo musical); persuasivos, etc.), e implica la selección y el uso de estrategias y conocimientos para comprender información pero también para distinguir entre información y opinión, explícita o implícita, identificar matices de significado y reconocer el uso estético de la lengua, es decir, para interpretar y valorar el contenido en relación a los rasgos del género discursivo y su propósito comunicativo.</td></tr>
<tr><td>Lenguas Propias de Aragón: Aragonés I</td><td>Lenguas Propia de Aragón: Aragonés II</td></tr>
<tr><td>1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara en lengua aragonesa, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad,</td><td>1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la</td></tr>
</table>

con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público. 1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información.	intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público. 1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.
CE.LPA.2.	
CE.LPA.2. Producir textos originales de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, y adecuados al registro, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.	
En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere elaborar textos orales, escritosde cierta extensión y complejidad, claros, coherentes, detallados, con las características propias del género discursivo y adecuados a la situación comunicativa, lo que hace necesario la selección y el uso de estrategias y conocimientos para planificar, controlar y compensar, producir, y revisar, así como para buscar información como fuente de documentación. Además se incorporan funciones comunicativas complejas como sintetizar, justificar o argumentar de forma creativa.	
Lenguas Propias de Aragón: Aragonés I	*Lenguas Propias de Aragón: Aragonés II*
2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2. Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores e interlocutoras reales o potenciales.	2.1.Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación. 2.2.Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio. 2.3.Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores e interlocutoras reales o potenciales.
CE.LPA.3.	
CE.LPA.3.Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura en aragonés, como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.	
Con esta competencia se quiere dotar al alumnado de la capacidad de leer autónomamente literatura en lengua aragonesa, sabiendo interpretar el contexto histórico, social y literario de la obra escogida. Asimismo el alumnado deberá poder iniciarse en la producción de textos literarios de una forma creativa y autónoma.	
Lenguas Propias de Aragón: Aragonés I	*Lenguas Propia de Aragón: Aragonés II*
3.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. 3.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.	3.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. 3.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo

3.3. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 3.4. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los hitos de la literatura en lengua aragonesaobjeto de lectura guiada, prestando especial atención al renacimiento literario a partir de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad, y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 3.5. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.	vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales. 3.3. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 3.4. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre las obras de la literatura en lengua aragonesa, prestando especial atención al renacimiento literario a partir de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad, objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 3.5. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.
CE.LPA.4.	
CE.LPA.4. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.	
En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica requiere consolidar destrezas para participar activamente en situaciones interactivas, con empatía y respeto, adecuándose al registro, para expresar ideas y opiniones con precisión, así como ofrecer explicaciones y argumentar de forma convincente. Para ello es necesario seleccionar y utilizar estrategias de interacción adecuadas de forma eficaz, resolviendo problemas y gestionando situaciones comprometidas.	
Lenguas Propias de Aragón: Aragonés I	*Lenguas Propias de Aragón: Aragonés II*
4.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios. 4.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.	4.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente. 4.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.
CE.LPA.5.	
CE.LPA.5. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.	
En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica, que tiene una gran presencia en las situaciones comunicativas de la vida cotidiana, requiere consolidar destrezas para facilitar la comprensión no solo de mensajes y conceptos sino también de opiniones y posturas de otros, teniendo en cuenta el conocimiento previo de los interlocutores. Para ello es necesario utilizar estrategias como la reformulación y participar en la construcción cooperativa del significado, lo que implica actuar de forma empática y respetuosa como agente activo para transmitir información promoviendo el entendimiento. Puesto que la mediación permite ajustar las actividades de forma sencilla en función de las destrezas lingüísticas del alumnado, en esta etapa se puede aumentar el grado de dificultad de las tareas de mediación (por ejemplo, en función de los textos, que pueden ser de cierta complejidad conceptual y lingüística, o de las características de los interlocutores e interlocutoras).	
Lengua Aragonesa I	*Lengua Aragonesa II*
5.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.	5.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.

5.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores e interlocutoras.	5.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores e interlocutoras.
CE.LPA.6.	
CE.LPA.6.Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.	
Esta competencia específica se desarrolla inicialmente de forma guiada, integrando oportunidades en las diferentes situaciones de aprendizaje para que el alumnado establezca comparaciones entre las distintas variedades de aragonés y lenguas de su repertorio lingüístico con el fin de promover su toma de conciencia sobre el funcionamiento de la lengua aragonesa. Así mismo, resulta necesario facilitar al alumnado el uso de herramientas y estrategias para mejorar su capacidad de comunicarse en lengua aragonesa, identificar progresos y dificultades en su proceso de aprendizaje y registrarlos para hacerlos explícitos. A medida que avanza la etapa se pretende un uso más autónomo y creativo de herramientas y estrategias de comunicación y de aprendizaje.	
Lenguas Propias de Aragón: Aragonés I	*Lenguas Propias de Aragón: Aragonés II*
6.1. Comparar y argumentar las similitudes y diferencias entre distintas variedades de la lengua aragonesa y entre esta y otras lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 6.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de su capacidad de comunicar y de aprender la lengua aragonesa con apoyo de otros interlocutores y de soportes analógicos y digitales. 6.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua aragonesa, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.	6.1. Comparar y contrastar las similitudes y diferencias entre distintas variedades de la lengua aragonesa y entre esta y otras lenguas, reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas. 6.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de su capacidad de comunicar y de aprender la lengua aragonesa, con o sin apoyo de otros interlocutores y de soportes analógicos y digitales. 6.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua aragonesa seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.
CE.LPA.7.	
CE.LPA.7. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua aragonesa, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre variantes, lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales	
En esta etapa el desarrollo de esta competencia específica, fundamental para el ejercicio de una ciudadanía responsable, requiere que el alumnado amplíe sus estrategias para apreciar y defender la diversidad lingüística, cultural y artística, y hacer uso de la lengua aragonesa como un valor y una riqueza cultural, social y personal, lo que le permitirá enfrentarse activamente a cualquier tipo de discriminación, prejuicio o estereotipo y adoptar una perspectiva crítica para reconocerlos y rechazarlos. Para ello es necesario promover actividades de reflexión sobre posibles situaciones que supongan un encuentro intercultural, reflexión que ayude a fomentar la comprensión y, por lo tanto, el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural del alumnado.	
Lenguas Propias de Aragón: Aragonés I	*Lenguas Propias de Aragón: Aragonés II*
7.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre los diferentes registros, variedades, lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 7.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia y ajena, en relación con los derechos humanos, y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 7.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.	7.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre los diferentes registros, variedades, lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación. 7.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia y ajena, teniendo en cuenta los derechos humanos, y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos. 7.3. Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Comunicación

La lengua es un vehículo para la comunicación y por ello su aprendizaje se orienta a capacitar al alumnado como individuos que participan en una sociedad para actuar en situaciones comunicativas reales, para expresarse y llevar a cabo tareas de diferente índole. Este enfoque orientado a la acción comunicativa requiere capacitar al alumnado para movilizar competencias generales y competencias lingüísticas, sociolingüísticas y pragmáticas, así como estrategias comunicativas que faciliten el uso funcional de la lengua a pesar de contar con un repertorio lingüístico en desarrollo.

Además, supone alejarse de una programación basada en la progresión lineal a través de estructuras lingüísticas predeterminadas o de un mero repertorio de nociones y funciones, para dirigirse hacia una programación competencial basada en el análisis de las necesidades del alumnado.

El alumnado no aprende para llegar a usar la lengua, sino que aprende usando la lengua. Este enfoque orientado a la acción pone el foco en lo que el alumnado necesita saber hacer en cada momento del proceso de aprendizaje para comunicarse y para, a su vez, desarrollar su competencia comunicativa. Estas necesidades constituyen objetivos de aprendizaje, y su formulación en forma de acciones facilita la programación en torno a situaciones de aprendizaje colaborativas en las que el alumnado actúa como agente social. Es decir, el foco de una situación de aprendizaje no es la lengua en sí sino la tarea que permite llevar a cabo (p. ej., hacer planes; realizar una infografía o un producto audiovisual; tomar una decisión; enviar una petición formal; diseñar un plan de acción o una guía; secuenciar, clasificar o crear un ranking; resolver un problema, elaborar un estudio, etc.).

Desde este enfoque, el significado se concibe como algo que se construye de forma colaborativa a través de la interacción y la mediación que, a su vez, son la clave para el aprendizaje de la lengua, al facilitar los procesos cognitivos necesarios (es la interacción y no la práctica mecánica la que facilita la atención a las formas lingüísticas que nos permiten expresarnos).

Por todo ello, los saberes básicos del bloque de comunicación tienen una formulación diversa en torno a conocimientos, destrezas y actitudes que se han de trabajar de forma integrada (tal y como tienen lugar en situaciones comunicativas reales) y desde una perspectiva analítica, es decir, partiendo de las necesidades comunicativas que plantean las situaciones de aprendizaje orientadas a capacitar al alumnado para la comprensión, producción, interacción y mediación lingüística.

B. Educación literaria

“La función del docente ante los fines de formación literaria y ante los contenidos literarios tiene, esencialmente, los rasgos de formador, estimulador y animador de lectores y de crítico literario. El profesor de literatura estimula los aprendizajes del alumnado haciendo que los lectores observen los rasgos específicos, los estímulos que presenta el texto concreto y los efectos que motivan en el receptor. Es decir, su función de agente motivador es la que permite aproximar la función lúdica y estética de las producciones literarias al adecuado grado de conocimiento analítico que prevé la proyección curricular y encaminándolo hacia la faceta de la educación literaria. El ejercicio de estas funciones permite que el profesor equilibre las aportaciones interpretativas de los alumnos y alumnas suscitadas por la lectura con los conocimientos crítico-teóricos que el profesor aplica con criterios pedagógicos” (Mendola, 2008).

“La educación literaria forma parte de la formación cultural del individuo. Esta consideración enlaza con el planteamiento didáctico que actualmente se presenta para el tratamiento de la formación literaria, que toma como eje principal la actividad del lector en el proceso de recepción, integrando en él las relaciones entre los sistemas sociales y culturales, los sistemas retóricos y las estrategias del discurso y los sistemas de ritualización y simbolización de lo imaginario que incluye la creación literaria. Es bien sabido que la literatura resulta ser un hecho social y cultural concebido y desarrollado por una individualidad, dentro de un momento histórico, en un contexto socio-cultural determinado” (Mendola, 2008).

La educación literaria tiene como finalidades principales el fomento de la lectura, la educación del gusto literario y el proporcionar los conocimientos histórico-literarios que permitan al lector enfrentarse a las obras literarias, tanto del presente como del pasado, tanto canónicas como de consumo, con un mínimo de garantías. La actividad central que debe articular todo el bloque es, por tanto, la lectura, tanto de forma autónoma, a iniciativa del alumnado, como de forma dirigida por el profesorado. Para la lectura autónoma será preciso que el alumnado recabe información acerca de autores y autoras y obras que puedan ser de su interés, que participe en circuitos literarios y culturales que amplíen sus horizontes estéticos, que pueda seleccionar justificadamente las obras que va a leer y que sepa comunicar oralmente y por escrito algunos aspectos de su experiencia lectora. Con la lectura dirigida se pretende

que el alumnado se aproxime a algunos de los hitos de la literatura en lengua aragonesa, que pueda analizarlos teniendo en cuenta los rasgos relacionados con el género literario, su contextualización espaciotemporal y sus aspectos estructurales, estilísticos, estéticos y éticos y que, en último término, sea capaz de interpretarlos en su totalidad. Si el alumnado, además de ser receptor de los textos ajenos se animara a producir sus propios textos de intención literaria se podría conseguir una educación literaria más completa.

Todos las perspectivas desde las que uno se aproxime a la lengua caben en la literatura: todas las variedades, cronológicas, diatópicas, todos los registros, todos los usos específicos de los distintos grupos sociales, económicos, políticos o religiosos que forman la sociedades tienen su reflejo en las obras literarias, desde la literatura medieval pasando por los testimonios literarios, desde su renacimiento en la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad. También la tipología textual tiene cabida en la obra literaria.

El objetivo del bloque es doble: por un lado, provocar en el alumnado un gusto autónomo por la lectura de obras literarias; por otro, dotarle de los instrumentos que le permitan acercarse a los textos de la literatura aragonesa desde sus orígenes hasta la actualidad y reconocer en ellos aspectos tales como el género literario, los aspectos formales, éticos y estéticos y sus coordenadas socioculturales e históricas.

Las orientaciones didácticas que se proponen pueden agruparse en los siguientes ejes:elaboración de itinerarios personales de obras literarias; elaboración de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a la literatura; actividades de comunicación de la experiencia literaria vivida por los estudiantes, desde reseñas escritas hasta puestas en común y disertaciones orales; análisis diacrónicos la historia de la literatura en lengua aragonesa; montajes teatrales y recitales poéticos; creación de textos de intención literaria.

En el caso del bloque de educación literaria, la temporalización se organiza a modo de espiral, de forma que en los dos cursos se abordan los contenidos, organizados cronológicamente; por tanto, en segundo curso de Bachillerato se profundizará en lo visto en primer curso. Todo ello ligado a la circunstancia histórica de la lengua aragonesa; a su componente estético que la emparenta con las artes plásticas, la música y el cine,y a su relación con la historia del pensamiento.

C. Plurilingüismo

Todas las lenguas de un individuo forman parte de su repertorio lingüístico y cultural, es decir, le permiten expresarse e interactuar, si bien a niveles diferentes en cada una de ellas. Sus recursos en una lengua pueden ser distintos de los que posee en otras, teniendo en cuenta también que todo conocimiento de una lengua es un proceso dinámico y parcial, ya que nunca está completo (el dominio de las destrezas lingüísticas suele ser desigual incluso en la primera lengua).

Además, al aprender una lengua también se adquieren conocimientos y destrezas transferibles al aprendizaje de las otras y, a su vez, se promueve su desarrollo desde estas otras lenguas. Adoptando la perspectiva plurilingüe podremos sacar partido de la competencia sociolingüística y pragmática del alumnado, como son la sensibilidad a las convenciones que regulan la interacción (participantes, intenciones comunicativas, tipo de evento comunicativo), el uso funcional de los recursos lingüísticos y su conocimiento de los elementos discursivos (como la coherencia y la cohesión textual o los tipos de texto). Esta perspectiva modifica significativamente el objetivo de la enseñanza de lenguas, que ya no se contempla como el simple logro del dominio de una o más lenguas, cada una considerada de forma aislada, con el “hablante nativo” como modelo fundamental. Por el contrario, el objetivo es el desarrollo de un repertorio lingüístico en el que tengan lugar todas las capacidades lingüísticas.

La perspectiva plurilingüe se puede promover prestando especial atención a la reflexión sobre el lenguaje y la comunicación y a su aprendizaje. Esta perspectiva hace necesario poner el foco en el uso de estrategias, tanto las que facilitan la comunicación, como las que facilitan el aprendizaje, así como dotar al aprendiz de herramientas necesarias para llevar a cabo esta reflexión (metalenguaje y recursos para la evaluación). Por eso, el diseño de las actividades y situaciones de aprendizaje ha de integrar uso de estrategias y reflexión sobre la comunicación y el funcionamiento de la lengua.

Finalmente, en la etapa de Bachillerato el alumnado ha de poder entender el plurilingüismo como algo natural y positivo que enriquece la sociedady, asimismo, ha de poder entender quela pluralidad lingüística va unida, desde el principio de la Historia, al interculturalismo. En este sentido, y desde el enfoque ecolingüístico (Campos. 2018), el el alumnado ha de poder situar la lengua aragonesa, reconociéndola como una lengua y una cultura que enriquece su entorno y el mundo en su conjunto. Se trata de que el alumnado pueda ejercer una ciudadaníaindependiente, activa y comprometida con una sociedad democrática y lingüísticamente plural a través del diálogo intercultural; una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa e inclusiva de todas las lenguas y culturas, también de la lengua

aragonesa, que supere y evite los estereotipos y prejuicios que constituyen el origen de la discriminación lingüística y cultural. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de permitir y favorecer la existencia de una cultura compartida, valorando positivamente la diversidad lingüística y cultural propia de Aragón, teniendo en cuenta los derechos humanos y el ordenamiento jurídico nacional e internacional, en virtud del diálogo intercultural.

D. Interculturalidad

La interculturalidad entendida como proceso de comunicación e interacción entre personas o grupos con identidades de culturas específicas diferentes, permite una relación horizontal entre las ideas y acciones de las personas o grupos culturales, favoreciendo en todo momento el diálogo, la concertación y, con ello, la integración y convivencia enriquecida entre culturas.La interculturalidad comprende conocimientos, destrezas y actitudes para evitar la simplificación y los estereotipos.

El respeto a la diversidad, la generación de contextos de horizontalidad para la comunicación, el diálogo, la escucha mutua, la igualdad en los derechos, la búsqueda de la concertación son herramientas que favorecen la interculturalidad, que se entiende como comunicación entre varias culturas de un modo horizontal y sinérgico.

Las actitudes básicas de la interculturalidad son: la visión dinámica de las culturas, la comunicación como herramienta de vinculación cercana y el cultivo de la igualdad de derechos para la conformación de la ciudadanía. El proceso intercultural contiene cinco etapas: encuentro; respeto; diálogo horizontal; comprensión mutua, y sinergia.

Es en este contexto es en el que hemos de situar la enseñanza y aprendizaje de la lengua aragonesa. La ignorancia de la propia lengua y cultura y los tópicos y estereotipos que afectan a la lengua aragonesa han de ser sustituidos por una actitud plenamente positiva hacia la lengua propia y una competencia que pemita al alumnado el ejercicio de la interculturalidad.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Lengua Aragonesa I

<table>
<tr><th colspan="2">A. Comunicación</th></tr>
<tr><td colspan="2">El objetivo del bloque es que el alumnado conozca los componentes del hecho comunicativo, los principales géneros discursivos tanto orales como escritos, los procesos propios del discurso oral y escrito, reconozca y utilice los mecanismos que dotan de coherencia y de cohesión a un texto, sea capaz de emitir juicios acerca de la veracidad de un texto discursivo, detecte usos discriminatorios del lenguaje y se sirva de recursos impresos y digitales para asegurar la corrección lingüística de textos propios y ajenos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>−Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua aragonesa.
−Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
−Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
−Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones, y reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
−Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual.
−Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas.
−Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a: tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales,</td><td>El alumnado creará textos escritos, orales o multimodales de cierta extensión con un propósito comunicativo concreto.Específicamente se trabajará: la autoconfianza, la iniciativa y la asertividad; estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo;estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la producción escrita, oral y multimodal; conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas; funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo (describir acontecimientos, dar instrucciones y consejos,narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales;expresar emociones, expresar la opinión, expresar argumentaciones, y reformular, presentar las opiniones de otros, resumir); modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos no literarios; uso de unidades lingüísticas y sus significados tales como el tiempo y las relaciones temporales, las relaciones lógicas;léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a: tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia);patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico; convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y</td></tr>
</table>

sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia). −Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. −Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. −Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. −Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. −Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. −Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua aragonesa.	elementos gráficos; convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.; recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.; respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio, y herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua aragonesa. Por ejemplo,a lo largo de un trimestre, se procederá a la elaboración de pequeñas guías de viaje de la comarca. Se seleccionarán las zonas a trabajar por el alumnado o grupos de alumnado(en la selección participará el alumnado guiado por la persona que ejerce la docencia). El alumnado, individualmente o en pequeños grupos, y en diálogo con el conjunto del grupo, deberá exponer oralmente las características del medio natural, el acervo literario, histórico, artístico y lingüístico (toponimia); se favorecerá, por parte de la persona que ejerce la docencia, la mediación del alumnado, que podrá transmitir datos concretos concernientes para la incorporación al texto final. A continuación, el alumando, individualmente, plasmará por escrito su exposición oral, añadiendo contenidos de la mediación obtenidadel grupo. Para todo ello, se utilizarán los recursos bibliográficos pertinentes existentes en el Centro o en la red de bibliotecas públicas. El texto final se subirá al blog del aula desde donde se invitará a la interacción con la comunidad de lengua aragonesa.
B. Educación literaria	
Este bloque tiene como objetivos: por un lado, conseguir que el alumnado desarrolle un hábito lector autónomo, a partir de sus experiencias, gustos, intereses y expectativas personales, así como que desarrolle las destrezas necesarias para el acceso a las mismas; por otro, que consiga un mínimo de conocimientos histórico-literarios que le permitan acercarse a las obras de la literatura en lengua aragonesa en su conjunto, especialmente atendiendo al renacimiento literario de la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad, y reconocer en ellas su género literario, sus aspectos formales, éticos y estéticos y sus coordenadas histórico-culturales; finalmente, que el alumado se inicie y cultive la producción literaria.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−Conocimiento del hecho social y cultural de la literatura. La literatura en lengua aragonesadentro de su momento histórico y contexto sociocultural determinado. Conocimiento y valoración de la contigüidad de relaciones culturales, metaliterarias y artísticas en el hecho literario. −El proceso histórico y social de la literatura en lengua aragonesa en su conjunto. −Formación específica en sensibilidad estética.El placer de la lectura conlleva una doble interacción, la de la apreciación subjetiva y las aportaciones de conocimientos;el saber literario incluye la educación de la sensibilidad estética y el aprendizaje de ciertos datos y conocimientos externos. El placer de la lectura es, precisamente, la consecuencia resultante de la satisfacción de comprender e interpretar lo leído. −Profundización en su competencia lecto-literaria. La activación de los conocimientos propios de la competencia literaria: tipo de texto, género, estilo, intencionalidad, tipo de elaboración del uso literario de la lengua. −Interpretación de la obra literaria como exponente cultural condicionado en su creación y recepción por factores de la cultura en la que se inscribe. −Estrategias y técnicas para hacer del alumnado un lector-receptor activo, que participa, coopera e interactúa con el texto. −La intertextualidad como consecuencia del alumnado autosuficiente, autónomo, que active y relacione sus conocimientos. −La literatura como uno de los espacios en los que las culturas se	El alumnado creará presentaciones escritas y/o exposiciones orales de cierta extensión. Específicamente se trabajará:el conocimiento del hecho social y cultural de la literatura. La literatura en lengua aragonesa dentro de su momento histórico y contexto sociocultural determinado; el conocimiento y valoración de la contigüidad de relaciones culturales, metaliterarias y artísticas en el hecho literario; el proceso histórico y social de la literatura en lengua aragonesa en su conjunto;la formación específica en sensibilidad estética; la profundización en su competencia lecto-literaria; la interpretación de la obra literaria como exponente cultural condicionado en su creación y recepción por factores de la cultura en la que se inscribe; las estrategias y técnicas para hacer del alumnado un lector-receptor activo, que participa, coopera e interactúa con el texto;la literatura como uno de los espacios en los que las culturas se forman y se encuentran unas con otras, y el acto de lectura como un acto de formación, de nuevas experiencias artísticas y nuevos conocimientos. Por ejemplo,a lo largo de un trimestre, se procederá a la lectura de una selección de textos de la literatura en lengua aragonesa; en la selección participará el alumnado guiado por la persona que ejerce la docencia. A continuación, el alumnado, individualmente o por grupos pequeños de tres, escogerá alguno de los textos para interpretar críticamente las características lingüísticas, literarias, las convenciones ortográficas del mismo y su inserción en el momento literario e histórico de la lengua. Posteriormente, el alumnado, individualmente, y en diálogo con el grupo, deberá exponer

forman y se encuentran unas con otras. −El acto de lectura como un acto de formación, de nuevas experiencias artísticas y nuevos conocimientos. −Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.	oralmente su análisis, de modo que el grupo intervenga cooperando e interactuando, favoreciendo la mediación del alumnado,a modo de coloquio literario. Cada participante deberá incluir en la versión definitiva del análisis literario aquello apuntado en las sesiones de exposición oral en el grupo. Para todo ello, se utilizarán los recursos bibliográficos pertinentes existentes en el Centro o en la red de bibliotecas públicas. El texto final se subirá al blog del aula desde donde se invitará a la interacción en la comunidad de Lengua Aragonesa.
C. Plurilingüismo	
Este bloque tiene el objetivo de poner en común y en valor las destrezas y los recursos compartidos del repertorio lingüístico del alumnado, partiendo de la lengua aragonesa.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta, superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua aragonesa y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. −Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. −Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. −Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). −Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la Lengua Aragonesa y otras lenguas: origen y parentescos.	El alumnado se inciará en el conocimiento de la lenguas significativamente emparentadasde su entorno (bearnés, catalán). Específicamente trabajará: las estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta, superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua aragonesa y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio; las estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal; las estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación; las expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje), y comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua aragonesa y otras lenguas: origen y parentescos. Por ejemplo, se realizará, por parte de la persona que ejerce la docencia una exposición sucinta de la literatura bearnesa o catalana y su contexto llingüístico, literario e historicosocial. Para todo ello, se utilizarán las referencias bibliográficos pertinentes disponibles en el Centro o en la red pública de bibliotecas. Se procederá en el aula, a cargo de todo el grupo,con la traducción alengua aragonesa de algún texto literario escogido empleando los conocimientos de la lengua propia y utilizando las referencias bibliográficas y en red oportunas; se procederá a la comparación del hecho lingüístico, lingüístico e historicosocial de las respectivas lenguas y culturas mediante un diálogo guiado en clase. El alumnado, guiado por la persona que ejerce la docencia, deberá elaborar la traducción final junto con el análisis lingüístico, literario e historicosocial, por escrito, de lo trabajado en el aula. Finalmente, el resultado se publicará en el blog de la materia.
D. Interculturalidad	
Este bloque tiene como objetivo poner en valor y activar los conocimientos, las destrezas y las actitudes derivadas de la progresiva competencia plurilingüe del alumnado, también en su lengua propia, el aragonés, en un diálogo entre las culturas correspondientes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−La Lengua Aragonesa como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. −Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de lengua aragonesa, así como por conocer informaciones culturales de las comarcas donde se habla la lengua aragonesa. −Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades;relaciones interpersonales y procesos de globalización. −Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. −Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	El alumnado actuará de forma crítica y responsable analizando semejanzas y diferencias entre culturas, procesos de globalización y valores democráticos. Específicamente trabajará: la lengua aragonesa como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal; aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a: convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización; estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos, y estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Por ejemplo, el alumnado contrastará y compartirá la historia lingüística y literaria, asícomo la situación educativa con lenguas vecinas (bearnés, catalán).Se realizará una exposición sucinta por

	parte de la persona que ejerce la docencia de la historia lingüítica, literaria y de la situación educativa de alguna de las lenguas vecinas (bearnés, catalán).Se compartirá con el alumnado las referencias bibliográficas y en red pertinentes. Se procederá en el aula, a cargo de todo el grupo,a un debate en el que se contrastará con el caso deLengua Aragonesa. El alumnado se dividirá en grupos de tres integrantes que recogerán los ítems oportunosque resulten del contrastede las características de las lenguas concernientes en los ámbitos lingüístico, literario y educativo.Posteriormente se realizará una puesta en común en gran grupo con el objetivo de producir un texto escrito de síntesis para su publicación en el blog de la materia. Finalmente, se realizará un viaje formativo de una jornada a una aula de enseñanza de bearnés o catalán.

III.2.1. Lengua Aragonesa II

A. Comunicación	
El objetivo del bloque es que el alumnado conozca los componentes del hecho comunicativo, los principales géneros discursivos tanto orales como escritos, los procesos propios del discurso oral y escrito, reconozca y utilice los mecanismos que dotan de coherencia y de cohesión a un texto, sea capaz de emitir juicios acerca de la veracidad de un texto discursivo, detecte usos discriminatorios del lenguaje y se sirva de recursos impresos y digitales para asegurar la corrección lingüística de textos propios y ajenos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua aragonesa. −Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales. −Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas. −Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir. −Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales,literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual. −Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas. −Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia). −Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico. −Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. −Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc. −Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información y curación de contenidos: diccionarios, libros de	El alumnado creará textos escritos, orales o multimodales de cierta extensión, con un propósito comunicativo concreto. Específicamente se trabajará:autoconfianza, iniciativa y asertividad; estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la Lengua Aragonesa; estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales; conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas; funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo (describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir); modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, no literarios; unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas; léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales; historia y cultura, y estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia); convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.; recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.; respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. Por ejemplo,el aula organiza una comida de hermandad para finalizar el curso. El alumnado deberá organizarse en grupos para concretar fecha, sitio y hora; seleccionar recetas de la cocina de tradición popular aragonesa. Asimismo deberán manejar las habilidades y conocimientos para seleccionar, comprar los alimentos adecuados y cocinar, empleando la lengua adecuadamente y, finalmente, deberán organizarse para realizar

consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc. −Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio. −Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes delengua aragonesa.	una exposición oral conjunta de fin de curso.Para todo ello, deberán acordar la fecha, el sitio y la hora que convenga a todo el alumnado; deberán elaborar, y cocinar en grupo, un menú detallado con todos los ingredientes con el presupuesto correspondiente. Finalmente, deberán elaborar una presentación oral del recetario, que expondránante el resto del alumnado. Se realizará un reportaje audiovisiual de la presentación que se subirá al blog de la materia. Para todo ello, se utilizarán las referencias bibliográficas pertinentes disponibles en el Centro o en la red pública de bibliotecas. El texto final se subirá al blog del aula desde donde se invitará a la interacción en la comunidad de Lengua Aragonesa.

B. Educación literaria

Este bloque tiene como objetivos: por un lado, conseguir que el alumnado desarrolle un hábito lector autónomo, a partir de sus experiencias, gustos, intereses y expectativas personales, así como que desarrolle las destrezas necesarias para el acceso a las mismas; por otro, que consiga un mínimo de conocimientos histórico-literarios que le permitan acercarse a las obras de la literatura en Lengua Aragonesa en su conjunto, especialmente atendiendo al renacimiento literario de la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad, y reconocer en ellas su género literario, sus aspectos formales, éticos y estéticos y sus coordenadas histórico-culturales; finalmente, que el alumado se inicie y cultive la producción literaria.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−Conocimiento del hecho social y cultural de la literatura. La Literatura en Lengua Aragonesa dentro de su momento histórico y contexto sociocultural determinado. −Conocimiento y valoración de la contigüidad de relaciones culturales, metaliterarias y artísticas en el hecho literario. −El proceso histórico y social de la literatura en lengua aragonesa. El despertar literario de la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad. −Formación específica en sensibilidad estética.El placer de la lectura conlleva una doble interacción, la de la apreciación subjetiva y las aportaciones de conocimientos: El saber literario incluye el aprendizaje de ciertos datos y conocimientos externos y la educación de la sensibilidad estética. El placer de la lectura es, precisamente, la consecuencia resultante de la satisfacción de comprender e interpretar lo leído. −Profundización en su competencia lecto-literaria. La activación de los conocimientos propios de la competencia literaria: tipo de texto, género, estilo, intencionalidad, tipo de elaboración del uso literario de la lengua. −Estrategias y técnicas para hacer del alumnado un lector-receptor activo, que participa, coopera e interactúa con el texto. −Interpretación de la obra literaria como exponente cultural condicionado en su creación y recepción por factores de la cultura en la que se inscribe. −La intertextualidad como consecuencia del alumnado autosuficiente, autónomo, que active y relacione sus conocimientos. −La literatura como uno de los espacios en los que las culturas se forman y se encuentran unas con otras. −El acto de lectura como un acto de formación, de nuevas experiencias artísticas y nuevos conocimientos. −Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales.	El alumnado creará presentaciones escritas y/o exposiciones orales de cierta extensión. Se trabajará específicamente: el conocimiento del hecho social y cultural de la literatura. La Literatura en Lengua Aragonesa dentro de su momento histórico y contexto sociocultural determinado; el conocimiento y valoración de la contigüidad de relaciones culturales, metaliterarias y artísticas en el hecho literario; el proceso histórico y social de la literatura en Lengua Aragonesa; el despertar literario de la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad; la formación específica en sensibilidad estética; la profundización en su competencia lecto-literaria; la activación de los conocimientos propios de la competencia literaria: tipo de texto, género, estilo, intencionalidad, tipo de elaboración del uso literario de la lengua; las estrategias y técnicas para hacer del alumnado un lector-receptor activo, que participa, coopera e interactúa con el texto; la interpretación de la obra literaria como exponente cultural condicionado en su creación y recepción por factores de la cultura en la que se inscribe; la intertextualidad como consecuencia del alumnado autosuficiente, autónomo, que active y relacione sus conocimientos; la literatura como uno de los espacios en los que las culturas se forman y se encuentran unas con otras; el acto de lectura como un acto de formación, de nuevas experiencias artísticas y nuevos conocimientos. Por ejemplo, el alumnado, individualmente, deberá elegir un texto literario de un autor o autora en aragonés de entre la selección realizada durante el curso, correspondientes, en todo caso, al despertar literario de la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad. Deberá hacer una lectura significativa y crítica en las que se reflexione sobre su momento histórico y contexto intercultural; el momento de la obra en el proceso histórico y social de la Lengua Aragonesa; la interpretación de su contenido; la descripción del tipo de texto, género, estilo, intencionalidad y tipo de elaboración del uso literario de la lengua; la opinión del alumnado sobre el contenido, ideas y pensamientos del texto literario; las relaciones con otros textos de su acervo literario; el contexto literario, más allá del correspondiente a la propia lengua. Esta reflexión se pondrá en común con el grupo, en el aula. Posteriormente, se pondrá en común el trabajo realizado; se extraerán las conclusiones comunes a todas las lecturas, y se redactará un trabajo expositivo de interpretación que se subirá en blog de la materia. Finalmente, la persona que ejerce la docencia facilitará la interacción en tiempo real con alguna de las autorías trabajadas por el alumnado.

C. Plurilingüismo

Este bloque tiene el objetivo de poner en común y en valor las destrezas y los recursos compartidos del repertorio lingüístico del alumnado, partiendo de su lengua propia, el aragonés.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta, superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua aragonesa y en las demás lenguas	El alumnado profundizará en el conocimiento de la lenguas significativamente emparentadas de su entorno (bearnés, catalán). Se trabajará específicamente: las estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía,

del repertorio lingüístico propio. −Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. −Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. −Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje). −Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua aragonesa y otras lenguas: origen y parentescos.	adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta, superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la Lengua Aragonesa y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio; las estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal; las estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación; las expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje); la comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la Lengua Aragonesa y otras lenguas: origen y parentescos. Ejemplo: a lo largo de un trimestreel alumnado se iniciará en una competencia básica enuna de las lenguas vecinas (bearnés, catalán), comparando los usos lingüísticos habituales para el establecimeinto de la comunicación, las fórmulas de cortesía, y los contenidos básicos relativos a la presentación que se trabaje de la lengua propia, aragonés, que se realizará en el contexto de un encuentro virtual o presencial con alumnado de catalán o bearnés de los respectivos sistemas educativos. Esta presentación, breve, sucinta, se realizará en aragonés utilizando traducción simultánea, trabajada en el aula, en la lengua de destino de la actividad.
D. Interculturalidad	
Este bloque tiene como objetivo poner en valor y activarlos conocimientos, las destrezas y las actitudes derivadas de la progresiva competencia plurilingüe del alumnado, también en aragonés, en un diálogo entre las culturas correspondientes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
−La lengua aragonesa como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal. −Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la Lengua Aragonesa y de lenguas significativamente cercanas (asturiano, bearnés, catalán), así como por conocer informaciones culturales de las comarcas donde se habla lengua aragonesa y otras lenguas significativamente cercanas. −Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades, y relaciones interpersonales en comunidades de lengua aragonesa y lenguas significativamente cercanas. −Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. −Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.	Se realizará una actividad educativa compartida entre dos centros, de Lengua Aragonesa y de lengua bearnesa, catalana o asturiana. Se trabajarán específicamente: la Lengua Aragonesa como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal; el interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la Lengua Aragonesa y de lenguas significativamente cercanas (asturiano, bearnés, catalán), así como por conocer informaciones culturales de las comarcas donde se habla la Lengua Aragonesa y otras lenguas significativamente cercanas; los aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades, y relaciones interpersonales en comunidades de lengua aragonesa y lenguas significativamente cercanas; las estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos, y las estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Por ejemplo,se compartirá con un centro educativo del Béarn, de inmersión lingüística bearnesa, la celebración del fin de año de la “Toza de Nadal”. La actividad consistirá en la realización deun texto multimodal divulgativo sobre la tradición aragonesa, quese celebrará en un centro educativo del Béarn. Asimismo, se recibirá en el centro educativo aragonés a una delegación del centro educativo bearnés para celebrar la tradición de la “Soca de Nadau”, para lo que, previamente, se habrá trabajado en el aula el contenido lingüístico y cultural de la tradición bearnesa.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La enseñanza-aprendizaje de Lengua Aragonesa en Bachillerato irá formulada, fundamentalmente, por el enfoque comunicativo. En este contexto comunicativo se deberá, además,reflexionar sobre los aspectos formales de la lengua, teniendo en cuenta, especialmente, el proceso de normalización y normativización lingüística en que se

encuentra inmerso el idioma, de modo que se puedan identificarlas características generales y rasgos particulares, de tipo lingüístico (variación lingüística y uso general), metalingüístico, literario e historicosocial,que explican dicho proceso. Para la reflexión lingüística se procederá por medio de la instrucción explícita, siempre desde las necesidades detectadas a partir de la tarea comunicativa o situación de aprendizaje;¸del realce de los aspectos formales del texto; de actividades de procesamiento y análisis del discurso; del *feedback* interaccional; del diseño de tareas colaborativas para la producción de textos orales, escritos o multimodales en los que se requiere corrección formal, y el diseño de tareas que incorporen elementos lingüísticos de forma intencionada; así como ejercicios situacionales diseñados para trabajar un aspecto formal, siempre desde un enfoque comunicativo.

Se ha de promover el desarrollo progresivo de la capacidad para reflexionar de forma sistemática sobre el funcionamiento de la lengua en el contexto de la actividad comunicativa, con el fin de que el alumnado pueda establecer, con un creciente grado de autonomía, las relaciones oportunas entre forma y función en el contexto de la comunicación en lengua aragonesa (especialmente relevante en lo que se refiere a variedades geográficas, registros y proceso de normativización).

Asimismo, además de la maximizacióndel uso de la lengua en el aula, se han de promover oportunidades para el uso de la lengua fuera del aula, para lo que necesitará orientaciones prácticas y apoyo a diversos niveles (planes de lectura, proyectos de etapa o de centro, actividades de inmersión lingüística, colaboración con proyectos de otros centros educativos, etc.). Se han de trabajar situaciones de aprendizaje, tareas o actividades que tengan un propósito comunicativo claro, para lo que vendrá acompañadas de instrucciones precisas y que proporcionen criterios claros de finalización,y destinadas a que el alumnado pueda adoptar diferentes roles discursivos (el de iniciar y responder), así como para utilizar el el lenguaje con diferentes funciones (como, por ejemplo, formular aclaraciones, pedir y ceder la palabra, expresar opinión, etc.).

Se han de diseñar diferentes tipos de actividades y emplear diferentes estrategias de instrucción, así como promover la motivación a sus distintos niveles: hacia la lengua propia, en relación con el propioalumnado, y en diferentes aspectos de la situación de aprendizaje: materiales, docente y grupo. De este modo, se podrá atender a las diferencias individuales significativas (aptitud, motivación, disposición a comunicarse, uso de estrategias aprendizaje (cognitivas, metacognitivas y socioafectivas).Además, desde la perspectiva de la atención a la diversidad y la enseñanza inclusiva, será necesario dotar de flexibilidad a los materiales y métodos de enseñanza.

La incorporación del enfoque por tareas o proyectos ha de formar parte del eje vertebrador del proceso de enseñanza-aprendizaje.“Un proyecto permite trabajar de distintas formas, y es lo que asombra al alumnado, le permite sentirse protagonista, elegir, socializar, divertirse y aprender” (Muzi, 2022).

Finalmente, se ha de tener en cuenta que los estudios de Bachillerato permiten al alumnado el acceso a la enseñanza superior, tanto universitaria como profesional, por lo que tienen que dotarlos de los instrumentos que les permitan acceder con garantías a dichas enseñanzas. En el caso de Lengua Aragonesa han de estar capacitados para ser competentes en nivel C1, además del resto de contenidos del presente curriculum. Por ello, las actividades que han de proponerse en las aulas han de estar orientadas a esos objetivos: la comprensión oral y escrita; la producción oral y escrita, y la mediación acorde al nivel C1, así como las competencias relativas a la educación literaria, el plurilingüismo y la interculturalidad.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Se trata de definir de forma clara qué ha de saber hacer el alumnado en y con la lengua aragonesa.

Para determinar los niveles de logro, nos remitiremos a los descriptores de capacidad lingüística del Marco Europeo de Referencia de las Lenguas, como recurso que permite calibrar lo que se requiere hacer en y con la lengua. En el caso de la Lengua Aragonesa nos remitiremos establecido en la ORDEN ECD/1591/2020, de 30 de diciembre, por la que se regula el reconocimiento de la acreditación de la competencia lingüística en las Lenguas Propias de Aragón conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas en la Comunidad Autónoma de Aragón, publicada en el BOA el 24/02/2021:

http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1150557845454&type=pdf

La evaluación del aprendizaje ha de identificar aquello que se considere un objetivo en una determinada situación de aprendizaje en un momento concreto de la programación didáctica, por medio de descriptores de la capacidad lingüística y los requisitos de la tarea en sí.

La evaluación del aprendizaje podrá servirse de métodos diversos y complementarios como: exámenes, disertaciones orales y escritas, presentaciones públicas con soporte informático, monografías de investigación y de síntesis y portafolios de evidencias, tanto de forma individual como grupal; para evaluar de forma objetiva estos formatos parece casi obligado el dotar a los estudiantes de rúbricaslo más detalladas posibles en que se especifiquen, por medio de descriptores, los requerimientos formales del trabajo, los objetivos que se deben conseguir y los niveles claridad, profundidad y creatividad que se pretenden alcanzar.

Los descriptores de capacidad lingüística y requisitos de la tarea se agrupan en forma de rúbrica. Una tarea sencilla podría evaluarse con un listado de descriptores, sin necesidad de detallar cada nivel de logro de la rúbrica. Una tarea o situación de aprendizaje más compleja puede hacer necesario detallar los distintos niveles de logro, que pueden ser: nivel 1 *insuficiente;* nivel 2 *mínimos;* nivel 3 *adecuado;* nivel 4 *buen desempeño*. Además pueden establecerse dos niveles extraordinarios: nivel previo (sin evidencias, necesidades educativas especiales, adaptación curricular); y nivel de excelencia (desempeños con alto grado de iniciativa, autonomía y originalidad). Estos dos niveles extraordinarios dotan de flexibilidad a la herramienta de evaluación. La ponderación de los distintos descriptores dependerá de los objetivos de aprendizaje establecidos y estará supeditada a la programación didáctica, que ha de incorporar necesariamente continuidad y progresión. Es decir, los descriptores de una misma tarea o de una tarea similar podrían ponderarse de manera diferente la próxima vez que se realice esa tarea.

Los descriptores de capacidad lingüística han de estar alineados con los criterios de evaluación (que concretan las competencias específicas de la materia y, por lo tanto, son indicadores de su desarrollo). Estos descriptores serán más útiles cuanto más específicos y observables sean. Además, pueden tener una función formativa, ya que hacen visibles las expectativas de aprendizaje, así como utilizarse para proporcionar retroalimentación informativa al alumnado. Si queremos que el alumnado los entienda y los utilice sería recomendable redactarlos en un lenguaje sencillo (o bien diseñar una versión simplificada para el alumnado) y compartirlos con el alumnado con anterioridad a la realización de la tarea o participación en la situación de aprendizaje.

Para construir una rúbrica se puede partir de las especificaciones de la tarea o situación de aprendizaje. Será más fácil evaluar el logro cuanto mejor estén definidas las especificaciones que el docente considere necesarias: p. ej. propósito comunicativo, género textual, formato y extensión, condiciones de la tarea (como el tipo de agrupamiento), uso de herramientas y estrategias para planificar, ejecutar, evaluar o reparar la comunicación, etc. Se recomienda identificar un número de descriptores manejable (si la rúbrica es demasiado exhaustiva, dejará de ser una herramienta útil y se convertirá en un mero documento burocrático) pero que permita evaluar todo aquello que se haya identificado como requisito de la tarea o descriptor de la capacidad lingüística que se espera demostrar. Para facilitar la labor de identificar estos descriptores, puede ser conveniente utilizar un modelo de la tarea realizada llevada a cabo por un hablante competente, que puede ser el propio docente.

También es posible elaborar rúbricas genéricas para evaluar el logro en relación a las distintas actividades de lengua (comprensión, producción, interacción y mediación) sin hacer referencia a especificaciones de una tarea concreta. Hay que tener en cuenta que en este caso igualmente puede ser preciso incorporar continuidad y progresión. Es decir, habrá que adaptar las rúbricas genéricas en función de la programación didáctica para incluir los objetivos y saberes básicos específicos que se abordan en cada momento (p. ej. funciones comunicativas, género discursivo, unidades lingüísticas, léxico, patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, etc.), puesto que en nuestro sistema educativo la evaluación se ha de centrar en la habilidad para usar la lengua en un contexto específico y como resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje, y no en la habilidad lingüística general.

Además, se tendrá en cuenta la evaluación educativa como un proceso continuo y personalizado dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje cuyo objetivo es conocer la evolución de cada estudiante para, si es necesario, adoptar medidas de refuerzo o de compensación para garantizar que se alcanzan los objetivos educativos definidos para su nivel. Por consiguiente, permite establecer, por un lado, si los instrumentos y metodologías adoptados por los docentes son los adecuados; y por otro, cuál el grado de rendimiento de los estudiantes. En último término, la evaluación permitirá asegurar unos niveles de formación común y garantizar que se reúnen una serie de capacidades, competencias y conocimientos concretos para alcanzar, en este caso, los objetivos de la materia.Es de desear, asimismo, que en determinadas situaciones sea capaz de evaluar su propio aprendizaje (autoevaluación) y el de sus compañeros (coevaluación).

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje son actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos

saberes básicos. Además, deben proponer escenarios que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado vaya asumiendo responsabilidades.

Una situación de aprendizaje puede considerarse una tarea o conjunto de tareas de lengua, que se ha de entender como un plan didáctico diseñado para estimular el uso pragmático de la lengua, contextualizado y auténtico, con un propósito comunicativo claro y explícito que no consiste meramente en la comprensión o producción de lenguaje en sí y en el que además se integren oportunidades de atención a las formas lingüísticas. Este plan didáctico no ha de especificar qué formas lingüísticas ha de utilizar el alumnado, sino que debe permitir que sean ellos mismos quienes hagan uso del lenguaje que consideren necesario para llevar a cabo dicho propósito comunicativo (si bien es cierto que hay situaciones de aprendizaje que predisponen al uso de ciertas formas lingüísticas). La tarea incorpora algún tipo de vacío de información, opinión o razonamiento que hace necesaria la comunicación en cualquiera de sus modos (comprensión, producción, interacción, mediación). Es decir, en una situación de aprendizaje la lengua se utiliza de la misma manera que en un contexto real. Además, una situación de aprendizaje supone un reto cognitivo, es decir, no es una mera práctica lingüística; lo importante es que para realizar la tarea es necesario activar procesos cognitivos y comunicativos que requieren un uso pragmático de la lengua.

Hay diferentes perspectivas pedagógicas que nos permiten diseñar tareas de lengua para integrarlas en situaciones de aprendizaje partiendo de un análisis de las necesidades del alumnado. Las tareas se podrían diseñar en función del tipo de proceso mental necesario (hacer una lista, ordenar, clasificar, comparar, tomar una decisión, planificar, etc.) o del modo de comunicación que requieren (comprensión, producción, interacción, mediación). También es posible adoptar la perspectiva del género discursivo oral, escrito o multimodal que constituirá el objetivo de la tarea (por ejemplo, la realización de un mural o la comprensión de un texto escrito). Otra opción sería tener en cuenta el tipo de actividad cognitiva que suponen: vacío o transferencia de información, vacío de razonamiento, o vacío de opinión (como preferencias personales, sentimientos, actitud, etc., es decir, una tarea más abierta porque hay múltiples soluciones). Sería posible también considerar el potencial para el aprendizaje de la lengua. Por ejemplo, una situación de aprendizaje que requiere interacción es potencialmente más efectiva que otra en la que la interacción es opcional; lo mismo ocurre cuando el alumnado ha de alcanzar un acuerdo comparado con una situación en la que sea posible disentir; de la misma manera, el hecho de que haya una única solución requiere más negociación de significado que cuando son válidas varias soluciones. Por otra parte, la dificultad de una tarea dependerá de factores como el tipo de input proporcionado, las condiciones en las que se lleva a cabo dicha tarea, los procesos cognitivos y discursivos necesarios para llevarla a cabo y los objetivos comunicativos de la misma (comprensión, producción, interacción, mediación).

En cuanto al diseño instruccional en torno a situaciones de aprendizaje es importante considerar las actividades que preceden a la tarea, así como las que se realizan tras la misma. La fase previa se suele dedicar a preparar al alumnado para que se comporte de aquella manera que promueve el aprendizaje de forma más efectiva: explicando la utilidad y la finalidad de la actividad; modelando la actividad o presentándola de forma motivadora; obteniendo conocimientos previos sobre el tema; proporcionando input en forma de textos orales, escritos o multimodales, que pueden acompañarse de actividades para prestar atención a la forma, o proporcionando léxico necesario para llevarla a cabo. Durante la tarea se han de crear las condiciones para que el alumnado actúe como usuario de la lengua. Por eso, en esta fase el docente actúa como interlocutor, ayudando al alumnado a expresar lo que quiere comunicar, en vez de proporcionar instrucción explícita a no ser que el alumnado lo requiera expresamente. En algunos modelos en esta fase se propone incluir una actividad de exposición o presentación oral, es decir, un momento en el que el alumnado ha de prestar más atención a la corrección lingüística porque ha de hacer una comunicación formal que requiere planificarse bien. En este caso el docente puede ayudar al alumnado a revisar y refinar su intervención. Desde un punto de vista psicolingüístico, esta actividad de presentación favorece la adquisición de la lengua porque es el alumnado el que requiere las formas lingüísticas que necesita, actuando como agente de su propio aprendizaje. Esto puede promover también que se incremente el uso de la lengua en los grupos de trabajo, ya que luego se ha de llevar a cabo una presentación oral. Finalmente, tras la realización de una tarea, se ha de integrar la atención a la lengua. Para ello, se puede pedir al alumnado que repita la tarea, lo que suele resultar en un aumento de la complejidad y la fluidez. Asimismo, para promover la percepción de elementos lingüísticos, su sistematización o simplemente para su explicación, se pueden incluir actividades de análisis lingüístico tanto inductivas como deductivas, así como actividades de mera práctica para sistematizar y automatizar formas lingüísticas. Al realizarse tras la tarea, las actividades de análisis y práctica son más relevantes que si se incluyeran de

forma previa, puesto que dan respuesta a las necesidades que han surgido durante la tarea y porque se ha creado el contexto que hace que la atención a los elementos lingüísticos tenga un propósito comunicativo. Además, contribuyen a la motivación, puesto que el alumnado necesita saber de forma clara qué es lo que se ha estado trabajando.

Una situación de aprendizaje puede ser breve, pudiéndose diseñar para una sola sesión, o podría ir construyéndose a lo largo de varias sesiones, integrando tareas simples y tareas complejas, así como convertirse en una ruta de aprendizaje o proyecto. Además, siendo que el modelo de enseñanza-aprendizaje competencial permite y fomenta la cooperación y colaboración entre materias, debemos tener en cuenta el carácter interdisciplinar a la hora de planificar el desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se propongan.

Finalmente, a la hora de elaborar las situaciones de aprendizaje, la persona que ejerce la docencia de Lengua Aragonesa ha de tener en cuenta al alumnado en lo concerniente a su realidad sociolingüística, que puede ser variada, desde un uso de la lengua habitual en el entorno familiar hasta un uso muy limitado donde es necesaria una simulación de reconstrucción de la realidad sociolingüística que salve estereotipos y tópicos sociolingüísticos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje:

Ejemplo de situación didáctica: *O dispertar contemporanio de a literatura en Aragonés*.

Interpretación comparada de tres textos literarios de los autores Francho Nagore, Ánchel Conte y Chusé María Ferrer, autores de la época fundacional de la literatura contemporánea en lengua aragonesa.

Introducción y contextualización:

La situación de aprendizaje va dirigida al alumnado de 2º de Bachillerato. La duración aproximada es de ocho periodos lectivos.

Esta situación de aprendizaje se ha diseñado atendiendo a los elementos del currículo: se trabajan varios de los saberes básicos del nivel; se desarrollan tanto competencias clave como las específicas de la materia, y será evaluada de acuerdo con los criterios de evaluación que establece el currículo.

Objetivos didácticos:

- Seleccionar tres textos literarios de tres de los autores fundacionales de la literatura contemporánea en lengua aragonesa.
- Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico.
- Elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.
- Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.
- Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los hitos de la literatura en lengua aragonesa objeto de lectura guiada, prestando especial atención al renacimiento literario a partir de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad, y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.

Elementos curriculares involucrados:

<u>Competencias clave:</u>

Competencias clave a cuyo desarrollo contribuye: comunicación lingüística (léxica, gramatical, semántica, fonológica, ortográfica; discursiva; sociocultural, ypersonal), competencia para aprender a aprender, competencia en conciencia y expresiones culturales, competencia social (respeto a las diferencias de, comunicación itercultural, diversidad de valores, superación de prejuicios) y cívica (comprensión y respeto de los valores compartidos, tolerancia y respeto de las variaciones culturales).

Competencias específicas:

Se desarrollan todas las competencias específicas, en especial. CE.LPA.3.

Saberes básicos:

A. Comunicación:

— Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua aragonesa.
— Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
— Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación.
— Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
— Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual.
— Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas.
— Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia).
— Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
— Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
— Convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
— Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.
— Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
— Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de Lengua Aragonesa.

B. Educación literaria:

— Conocimiento del hecho social y cultural de la literatura. La Literatura en Lengua Aragonesa dentro de su momento histórico y contexto sociocultural determinado.
— Conocimiento y valoración de la contigüidad de relaciones culturales, metaliterarias y artísticas en el hecho literario.
— El proceso histórico y social de la literatura en lengua aragonesa. El despertar literario de la década de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad.
— Formación específica en sensibilidad estética. El placer de la lectura conlleva una doble interacción, la de la apreciación subjetiva y las aportaciones de conocimientos: El saber literario incluye el aprendizaje de ciertos datos y conocimientos externos y la educación de la sensibilidad estética. El placer de la lectura es, precisamente, la consecuencia resultante de la satisfacción de comprender e interpretar lo leído.

- Profundización en su competencia lecto-literaria. La activación de los conocimientos propios de la competencia literaria: tipo de texto, género, estilo, intencionalidad, tipo de elaboración del uso literario de la lengua.
- Estrategias y técnicas para hacer del alumnado un lector-receptor activo, que participa, coopera e interactúa con el texto.
- Interpretación de la obra literaria como exponente cultural condicionado en su creación y recepción por factores de la cultura en la que se inscribe.
- La intertextualidad como consecuencia del alumnado autosuficiente, autónomo, que active y relacione sus conocimientos.
- La literatura como uno de los espacios en los que las culturas se forman y se encuentran unas con otras.
- El acto de lectura como un acto de formación, de nuevas experiencias artísticas y nuevos conocimientos.

Criterios de evaluación:1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se puede conectar con las materias de Historia y Cultura de Aragón (inserción de la obra literaria en su contexto histórico), Filosofía (pensamiento del autor respecto de su tiempo) Lengua Castellana y Literatura y Lengua Catalana (comunicación, literatura comparada) y Oratoria (comunicación).

Descripción de la actividad: (número de sesiones-tareas, secuenciación, concretar)

1: En una primera parte se procederá a la lectura seleccionada y guiada, por la persona que ejerce la docencia, de textos de *Sospiros de l'aire* y *Cutiano agüerro* de Francho Nagore, de *No deixez morir a mía voz*de Ánchel Conte, y de *Ta las fuens me'n boi* de Chusé María Ferrer. En gran grupo se recogerán del alumnado y se pondrán en común los primeros análisis y opiniones que suscite la lectura.

2: En gran grupo, se realizará un segunda lectura significativa, centrándose en la identificación de los motivos comunes que se repiten en los textos.

3: Se crearán pequeños grupos para trabajar sendas selecciones de los textos pre-trabajados.

4: Se consultarán las referencias bibliográficas pertinentes, para ampliar los conocimientos concernientes al contenido de los textos. Se utilizará la biblioteca del Centro o de la red pública.

5: Cada pequeño grupo realizará un pequeño trabajo que deberá exponer oralmente en el gran grupo y, posteriormente, e incorporados los contenidos de la interacción con el mismo, redactará un texto escrito, a modo de artículo de crítica literaria, que subirá al blog de la materia. Finalmente, se interactuará con alguno de los autores para ampliar conocimientos y destrezas, así como para cultivar actitudes proactivas y respetuosas con el proceso lingüístico y literario de la lengua.

Metodología y estrategias didácticas:

La actividad plantea la comprensión lectora y la expresión oral, para finalmente practicar la producción escrita y oral. Todo ello, mediante una monografía escrita sobre las conclusiones, una exposición oral y una interacción escrita con la comunidad lingüística aragonesa, incluidos los autores, a través de un blog y una interacción oral a través de un debate en el aula y con los autores (por medio de una entrevista).

Es necesario también tener en mente las pautas y los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). Se proporcionará al alumnado múltiples formas de implicación y varias opciones para lograr captar su interés y se optimizará la relevancia y el valor del producto final publicándolo en la red. Se fomentará la colaboración trabajando en pequeños grupos dentro de los cuales se establecerán roles y objetivos claros y se favorecerá el aprendizaje entre iguales. Con el objetivo de proporcionar opciones para la autorregulación, se proporcionarán guías o modelos que muestren el proceso a seguir, se facilitarán herramientas para la autoevaluación (listas de comprobación) y se ofrecerá un feedback que enfatice el esfuerzo realizado y la mejora.

Antes de llevar a cabo la actividad es necesario que el alumando tenga competencia en la historia literaria de la lengua, para poder leer adecuada y significativamente los textos.

Durante la realización de la tarea el alumnado utilizará el nivel de la lengua con el que ya cuente. El docente ayudará al alumnado a formular lo que se quiere expresar sin intervenir directamente para corregir errores a no ser que se pida expresamente. En la fase de planificación de la exposición oral y producción del texto escrito el docente pasará

por los grupos asesorando al alumnado sobre su uso de la lengua, sugiriendo frases y ayudando al alumnado a refinar y corregir su producción oral y escrita.

En la etapa final de la actividad se ha de integrar como parte de la situación de aprendizaje una fase de análisis lingüístico para ayudar al alumnado a explorar la lengua aragonesa, clarificar conceptos y prestar atención a nuevos elementos. Tras esta fase de análisis, puede ser conveniente integrar actividades de mera práctica lingüística para promover la sistematización.

La persona que ejerce la docencia deberá facilitar y guiar la interacción del alumnado con la autoría de los textos.

A la hora de programar debemos tener en cuenta posibles elementos interdisciplinares, potenciando el trabajo por competencias. Se puede tener en cuenta las materias de Oratoria y de Tecnología informática.

Se pueden plantear proyectos con otras materias que generen interconexiones. Por ejemplo, en el caso de esta situación de aprendizaje, podemos coordinarnos con el Departamento de Lengua Castellana y Literatura, en concreto con la materia de Oratoria, para trabajar conjuntamente las necesidades lingüísticas del alumnado (organización discursiva, lexis, funciones lingüísticas y estructuras necesarias para expresarlas) motivadas por el propósito comunicativo de las distintas actividades de producción, de forma que tengan una visión holística de su aprendizaje.

Atención a las diferencias individuales:

Se deberá disponer de múltiples formas de presentación de la información. Se podrá utilizar herramientas digitales flexibles que permitan adaptar el tamaño de la fuente, transformar el texto escrito en audio, aumentar el volumen del audio, modificar la velocidad del hala o generar subtítulos. Asimismo, se realizarán agrupamientos flexibles con el objetivo de fomentar el apoyo entre el alumnado.Además, se considerarán las distintas habilidades del alumnado. En cualquier caso se seguirán las pautas del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de planificar la evaluación de la situación de aprendizaje deberemos tener en cuenta el grado de logro de los objetivos propuestos relacionados con los criterios de evaluación. Para ello es recomendable el uso de rúbricas que explicaremos al alumnado desde el primer momento para que sepan cómo van a ser evaluados y tengan claros los objetivos de aprendizaje.

Con el fin de atender a la diversidad y a los principios DUA, es interesante no limitar la evaluación a un solo tipo de tarea sino incluir diversas, tales como: observación directa, presentaciones orales y escritas, etc. Asimismo, es necesario asegurarse continuamente de la comprensión general a través de diferentes técnicas. Por ejemplo, es recomendable utilizar herramientas de recogida de información sobre los aprendizajes realizados, como los exit tickets (digitales o analógicos) al finalizar cada sesión.

	4 buen desempeño	**3 adecuados**	**2 mínimos**	**1 insuficiente**
COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN: (35%) 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3,4.1, 4,2 Los estudiantes presentan un contenido analizado, interpretado y valorado críticamente, distinguiendo las opiniones. Los participantes planifican, participan y colaboran asertiva y activamente; hacen uso de estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir,				

resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas. Los estudiantes se expresan oralmente con suficiente fluidez y corrección. Los estudiantes redactan y difunden textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas. Los estudiantes seleccionan, organizan y aplican conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación.				
CONTROL GRAMÁTICO Y LÉXICO (30%) 2.1., 2.2, 2.3, 4.2, 5.2 El vocabulario de la presentación es adecuado para el tema y se usa con precisión. La presentación no tiene faltas de ortografía ni errores gramaticales				
COMPETENCIA LITERARIA: (30 %) **3.1, 3.2, 3.3, 3.4** Los estudiantes eligen y leen de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea. Los estudiantes comparten la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaboran una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras. Los estudiantes explican y argumentan la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.Los estuidantes desarrollan proyectos de investigación que se concretan en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre los hitos de la literatura en lengua aragonesa objeto de lectura guiada, prestando especial atención al renacimiento literario a partir de los años 70 del siglo XX hasta la actualidad, y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.				
TIEMPO (5%) Dentro d'o periodo de tiempo (10 min.)				

V. Referencias

Campos Bandrés, I. O., (2018), *Lengua minorizada y enseñanza*,Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Consejo de Europa, (2001, 2018). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación y volumen complementario*,Consejo de Europa.

Fernández Portero, I., (2018),"Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional", *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266.

Mendola Fillola, A., (2008), *La educación literaria. Bases para la formación de la competencia lecto-literaria.* www.cervantesvirtual.com. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-educacin-literaria---bases-para-la-formacin-de-la-competencia-lectoliteraria-0/html/.

Muzi, M. (2022). *Proyectos educativos: Cómo transmitir el interés por aprender* [Versión Kindle].

LENGUA PROPIA DE ARAGÓN: CATALÁN

La materia de Lengua propia catalana, como parte de las enseñanzas de lenguas propias de Aragón, mantiene en Bachillerato una continuidad respecto a la etapa anterior. El currículum de la materia permite consolidar la maduración lingüística del alumnado, ofreciéndole las herramientas necesarias para participar de forma activa en la sociedad, haciendo alumnos y alumnas autónomos con capacidades para abordar el acceso a la formación superior y al futuro profesional de forma responsable y cívica, ejerciendo sus derechos democráticos como ciudadanos.

El objetivo de la materia es ofrecer las herramientas necesarias para la adquisición de las competencias específicas y competencias clave de la etapa del bachillerato. Es decir, adquirir la plena consecución de la competencia plurilingüe que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no sólo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, y que contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática. En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán en la etapa del Bachillerato tiene como objetivo principal la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua catalana y las diferentes variedades dialectales aragonesas, de modo que permita al alumnado comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección, así como el enriquecimiento y la expansión de su conciencia intercultural.

Por otra parte, el estudio de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán debe ser una herramienta que se ponga al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la construcción de vínculos personales, profesionales y sociales basados en el respeto y la igualdad de las personas. En este sentido se mantiene una clara continuidad con la etapa anterior en la que el currículum establece la consecución de las competencias de comunicarse y desarrollarse dentro de una sociedad plural, multicultural y plurilingüe. De esta manera, la materia contribuye a la progresión en el desarrollo de todas las competencias recogidas en el perfil de salida del alumnado de la educación básica.

Las competencias específicas de la Lengua Propia de Aragón: Catalán en Bachillerato marcan una progresión con respecto a las de la Educación Secundaria Obligatoria de las que se parte en esta nueva etapa. La profundización respecto a la etapa anterior estriba en una mayor conciencia teórica y metodológica para analizar la realidad, así como en la movilización de un conjunto mayor de conocimientos, articulados a través de instrumentos de análisis que ayuden a construir y a estructurar el conocimiento explícito sobre fenómenos lingüísticos y literarios abordados en la materia. Comprenden también una aproximación a la cultura propia del patrimonio y diversidad aragonesa. Las competencias específicas comprenden el desarrollo de estrategias para profundizar los conocimientos y destrezas orales, escritas, lectoras y literarias del alumnado. Se busca una profundización en el estudio de la lengua para ofrecer recursos adaptados a la sociedad actual, que les permitan desarrollar un espíritu crítico y potenciar el análisis de la información por transmisión oral o escrita. Además las competencias específicas abordan el estudio de la producción literaria aragonesa en catalán fundamentalmente para introducirles en el conocimiento de la misma y apreciar el placer de la lectura dentro de la dimensión social.

Para cada competencia específica se formulan criterios de evaluación que establecen el nivel de desempeño esperado en cada uno de los cursos. Tiene un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos. Ello reclama herramientas e instrumentos de evaluación variados con capacidad diagnóstica y de mejora. Dado el enfoque competencial de la materia de Lengua Propia Catalana la gradación entre los dos cursos no se establece en una distribución diferenciada de saberes, sino en función de la mayor o menor complejidad de los textos, de las habilidades de interpretación o de las producciones requeridas, del metalenguaje necesario para la reflexión sobre los usos, o del grado de autonomía conferido a los estudiantes. De ahí que tanto los saberes básicos como los criterios de evaluación guarden paralelismo en los dos cursos y continuidad con las etapas precedentes.

En cuanto a los saberes básicos, están organizados en cuatro bloques: “Comunicación”, donde se integran los saberes relacionados con la comunicación oral y escrita, la producción y el análisis de textos y los procesos de investigación que han de acompañar a ambos desempeños; “Plurilingüismo e interculturalidad”, para abordar la riqueza lingüística y dialectal de Aragón; “Educación literaria” donde se recogen los saberes necesarios para

consolidar el hábito lector y la lectura de obras escritas en catalán por los autores aragoneses más destacados. Por último, “Reflexión sobre la lengua” que propone abordar el aprendizaje sistemático de la gramática y la ortografía.

El enfoque, nivelación y definición de los elementos del currículo están planteados a partir de actividades diversas que guíen un proceso de aprendizaje dinámico y continuado, flexible y abierto. Se trata de favorecer que el alumnado ponga en funcionamiento todos los saberes básicos en los diferentes ámbitos profesional, social, personal y educativo.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 1:

CE.LPC.1. Explicar y apreciar la diversidad lingüística de nuestra comunidad y ser consciente de la pertenencia a la comunidad lingüística del catalán, mostrando interés en el uso de la lengua y valorando las variedades dialectales del catalán de Aragón como elemento enriquecedor de nuestro patrimonio cultural, identificando y rechazando estereotipos y prejuicios lingüísticos.

Descripción

La diversidad lingüística es una característica fundamental de España y así mismo de nuestra comunidad autónoma. Dicha diversidad debe ser considerada, por parte del alumnado, como una fuente de riqueza social y cultural necesaria para nuestro desarrollo personal, siendo capaces de identificar y rechazar cualquier estereotipo y prejuicio lingüístico.

De esta manera se pretende que el alumnado sea consciente de la pertenencia a la comunidad lingüística del catalán, mostrando interés por el uso de la lengua y valorando las variantes dialectales del catalán de Aragón como un elemento enriquecedor de nuestro patrimonio cultural. En nuestras aulas se utilizan lenguas y variedades dialectales diferentes a la lengua vehicular de aprendizaje, lo que tiene que ayudar al alumnado a valorar la riqueza cultural que ello supone y tomar conciencia sobre el funcionamiento de las lenguas a partir de la observación y comparación entre ellas.

La lengua catalana se habla en diversos territorios geográficos, en los que cada variedad dialectal tiene su propia idiosincrasia. Ninguna de estas variedades geográficas ha de ser considerada más correcta que otra. Es preciso, por tanto, que el alumno utilice con propiedad su variedad dialectal, sin dejar de tener en cuenta las convenciones establecidas en la lengua escrita, evidentemente. Todo ello con la finalidad de promover una ciudadanía sensibilizada, informada y comprometida con los derechos lingüísticos individuales y colectivos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.10, en la que se favorece el uso democrático del lenguaje.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.8 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, al poner en valor la diversidad lingüística de Aragón y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.1, CE.LCL.10, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL5, CP2, CP3, CC1, CC2, CCEC1.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 2:

CE.LPC.2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, expresados en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.

Descripción

Desarrollar las estrategias de comprensión oral implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso), a las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras).

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico y de los medios de comunicación con mayor grado de especialización. Ello implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los requeridos para la comprensión del texto, así como la familiarización con un léxico caracterizado por más abundancia de tecnicismos, préstamos y extranjerismos. La incorporación de discursos orales que aborden temas de relevancia social, científica y cultural es esencial para preparar al alumnado tanto para su participación activa en la vida social como para su posterior desarrollo académico y profesional.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.4, CE.LPC.6, CE.LPC.8 en las que se trata también la comprensión lectora.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.3, CE.LPA.4 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.2, CE.LCL.4, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CP2, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4, CC3.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 3:

CE.LPC.3. Producir textos orales y multimodales, expresados en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.

Descripción

En esta etapa, se prestará especial atención a situaciones de carácter público, con mayor distancia social entre los interlocutores, que exigen usos lingüísticos más elaborados, registros formales y un control consciente de cuánto tiene que ver con la comunicación no verbal. Las destrezas vinculadas a la producción oral de carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos específicos y proponer al alumnado situaciones de aprendizaje que le permitan afrontar de manera periódica producciones orales sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final.

Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor es esencial para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las clases de lenguas han de procurar el acceso a contextos participativos propios de los ámbitos social o educativo, donde el alumnado pueda tomar la palabra y desarrollar estrategias de escucha activa, cooperación conversacional y cortesía lingüística. Las tecnologías de la información y la comunicación

proporcionan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, síncrona o asíncrona, y permiten registrar las producciones orales del alumnado para su difusión en contextos reales y su posterior análisis y revisión.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.5, en la que se trata también la expresión escrita.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.2 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.3, CE.LCL.5, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC2.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 4:

CE.LPC.4. Comprender, interpretar y valorar, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, textos escritos en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para construir conocimiento y para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos.

Descripción

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión lectora se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico con un alto grado de especialización, así como a textos de los medios de comunicación que abordan temas de relevancia social, científica y cultural. La lectura e interpretación de textos académicos implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los aportados por el texto, así como la familiarización con un léxico a menudo técnico y con abundante presencia de préstamos y extranjerismos.

Por otra parte, la lectura, interpretación y valoración de textos periodísticos presupone el conocimiento de las claves contextuales que permiten conferirles sentido y detectar sus sesgos ideológicos. De no ser así, el lector queda limitado a la interpretación literal de lo dicho, incapaz de captar ironías, alusiones o dobles sentidos, o de calibrar la intención comunicativa del autor. De ahí que el desarrollo de la competencia lectora en Bachillerato implique incidir en la motivación, el compromiso y las prácticas de lectura, junto con el conocimiento y uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector, atendiendo de manera especial al desarrollo de la agilidad en el manejo de fuentes diversas que permita compensar la falta de los conocimientos previos requeridos por un determinado texto, así como garantizar su fiabilidad o aclarar la finalidad con la que ha sido escrito.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.6, CE.LPC.7, CE.LPC.8 en las que se trata también la comprensión lectora.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.3 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.6, CE.LCL.7, CE.LCL.8, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL3, CCL5. CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 5:

CE.LPC.5. Producir textos escritos y multimodales, en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.

Descripción

Saber escribir significa hoy saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y requiere el conocimiento y apropiación de los «moldes» en que han cristalizado las prácticas comunicativas escritas propias de los diferentes ámbitos de uso: los géneros discursivos. En Bachillerato cobran especial relevancia los géneros académicos (disertaciones, ensayos, informes o comentarios críticos, entre otros) que reclaman la integración de diferentes miradas, campos del saber o disciplinas. El alumnado, por tanto, ha de manejar con soltura la alternancia de información y opinión, consignando las fuentes consultadas, y procurar mantener una adecuada claridad expositiva con cierta vocación de estilo. Ha de tomar conciencia, en fin, de la responsabilidad de formar parte de la construcción colectiva de sentidos, desde los puntos de vista cultural y ético.

La composición de un texto escrito ha de atender tanto a la coherencia, cohesión y adecuación del registro, como a la propiedad léxica y a la corrección gramatical y ortográfica. Requiere también adoptar decisiones sobre el tono del discurso y la inscripción de las personas (emisor y destinatarios) en el mismo. Además, resulta esencial poner la máxima atención en el lenguaje y el estilo, por lo que la vinculación entre la reflexión explícita sobre el funcionamiento de la lengua y su proyección en los usos textuales resulta inseparable. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura reclame una cuidadosa y sostenida intervención en el aula.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.3 en la que se trata también la expresión escrita.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.2 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.3, CE.LCL.5, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, CD2, CD3, CPSAA5, CPSAA5, CC2.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 6:

CE.LPC.6. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, tanto en la lengua estándar como en cualquiera de sus variedades dialectales, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.

Descripción

La producción, proliferación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la información no garantiza por sí mismo el conocimiento. Por ello es imprescindible que el alumnado adquiera habilidades y destrezas para transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal, y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual y con la identidad digital. Se trata de una apuesta por la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) que implica la utilización responsable de las tecnologías, con especial atención a la detección de informaciones sesgadas o falsas, la evaluación constante de las fuentes, los tiempos de uso y la autorregulación.

Se debe procurar que el alumnado, individualmente o de forma cooperativa, consulte fuentes de información variadas en contextos sociales o académicos para la realización de trabajos o proyectos de investigación, en especial sobre temas del propio currículo o de las obras literarias leídas. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima, y del respeto a las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. La biblioteca escolar, como espacio creativo de aprendizaje, será el entorno ideal para la adquisición de esta competencia.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.7, CE.LPC.8 en las que se trata también la comprensión lectora.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.3, CE.LPA.4 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.6, CE.LCL.7, CE.LCL.8, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC2, CE3.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 7:

CE.LPC.7. Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea catalana, especialmente la producida en Aragón o de autores aragoneses, como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.

Descripción

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y propiciando momentos de reflexión que permitan establecer relaciones entre los textos leídos.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados –incluido el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales y con prácticas culturales emergentes– y la capacidad de expresar la experiencia lectora. Se trata de dar un paso hacia un corpus de lecturas autónomas menos vinculadas al mero entretenimiento y a la lectura argumental, y más orientado hacia la apreciación estética de la literatura. En consecuencia, la explicitación de juicios de valor sobre las obras se apoyará en muchos más elementos, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, e incorporará la indagación, lectura y producción de ensayo relacionado con las obras leídas.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos, ubicar con precisión los textos en su contexto de producción así como en las formas culturales en las que se inscriben, y entender las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.6, CE.LPC.8 en las que se trata también la comprensión lectora.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.3, CE.LPA.4 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.6, CE.LCL.7, CE.LCL.8, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CD3, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 8:

CE.LPC.8. Leer, interpretar y valorar obras de autores relevantes de la literatura en lengua catalana en general y, especialmente, la producida en Aragón o de autores aragoneses, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.

Descripción

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, faciliten la verbalización de un juicio de valor argumentado sobre las lecturas, y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes nacionales, europeos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones artísticas y culturales. Para conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el funcionamiento del fenómeno literario, profundizar en la noción de historicidad y de jerarquía entre textos, y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras.

No se trata de acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario –que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras– para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.6, CE.LPC.7 en las que se trata también la comprensión lectora.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.3, CE.LPA.4 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.6, CE.LCL.7, CE.LCL.8, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 9:

CE.LPC.9. Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura y usos de la lengua estándar o cualquiera de sus variedades dialectales, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.

Descripción

Para que el estudio sistemático de la lengua sea útil, debe promover la competencia metalingüística del alumnado y vincularse con los usos reales y contextualizados propios de los hablantes. La reflexión metalingüística debe partir del conocimiento intuitivo del alumnado como usuario de la lengua y establecer puentes con el conocimiento sistemático de la misma, utilizando para ello una terminología específica e integrando los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas.

Se trata, por tanto, de abordar el aprendizaje estructurado de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua a partir de la reflexión y de la elaboración de pequeños proyectos de investigación. Para ello hay que partir de la observación del significado y la función que las formas lingüísticas adquieren en el discurso, para llegar a la generalización y a la sistematización a partir de la manipulación de enunciados, el contraste entre oraciones, la formulación de hipótesis y de reglas, el uso de contraejemplos o la conexión con otros fenómenos lingüísticos, y comunicar los resultados con el metalenguaje adecuado. En definitiva, se trata de estimular la reflexión metalingüística e interlingüística para que los estudiantes puedan pensar y hablar sobre la lengua de manera que ese conocimiento revierta en una mejora de las producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas y, a la vez, permita construir de manera progresiva un conocimiento explícito sobre cómo funciona el sistema lingüístico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.8, de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.9, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA5.

Competencia específica de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán 10:

CE.LPC.10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.

Descripción

Adquirir esta competencia implica no solo que las personas sean eficaces a la hora de comunicarse, sino que pongan las palabras al servicio de unos objetivos que no se desentiendan de la insoslayable dimensión ética de la comunicación.

En el ámbito de la comunicación personal, la educación lingüística debe ayudar a forjar relaciones interpersonales basadas en la empatía y el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada y la resolución dialogada de los conflictos. Erradicar los usos discriminatorios y manipuladores del lenguaje, así como los abusos de poder a través de la palabra es un imperativo ético. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra en el ejercicio una ciudadanía activa y comprometida en la construcción de sociedades más equitativas, más democráticas y más responsables en relación a los grandes desafíos que como humanidad tenemos planteados: la sostenibilidad del planeta, la erradicación de las diferentes violencias (incluida la violencia de género) y de las crecientes desigualdades, etc.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está vinculada con todas las competencias de la materia de Lengua Propia Aragón: Catalán, ya que todas se trabajan de manera transversal, pero se puede destacar una especial relación con la CE.LPC.1 en la que se trata la diversidad lingüística de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Así mismo se relaciona con la CE.LPA.8 de Lenguas propias de Aragón: Aragonés, y con las competencias de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.10, en las que se hacen referencias a estos procesos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP3, CD3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son un conjunto de indicadores del desarrollo de las competencias específicas por parte del alumnado. Tienen un claro enfoque competencial, cognitivo, procedimental y actitudinal, y atienden tanto a los procesos como a los productos.

Estos criterios se han de concretar en las programaciones didácticas. Dado el enfoque competencial de la materia de Lengua Propia de Aragón: Catalán la gradación entre los dos cursos de bachillerato no se establece en una distribución diferenciada de saberes, sino en función de la mayor o menor complejidad de los textos, de las habilidades de interpretación o de las producciones requeridas, del metalenguaje necesario para la reflexión sobre los usos, o del grado de autonomía conferido a los estudiantes. De ahí que tanto los criterios de evaluación como los saberes básicos guarden paralelismo en los dos cursos y continuidad con las etapas precedentes.

CE.LPC.1.	
Explicar y apreciar la diversidad lingüística de nuestra comunidad y ser consciente de la pertenencia a la comunidad lingüística del catalán, mostrando interés en el uso de la lengua y valorando las variedades dialectales del catalán de Aragón como elemento enriquecedor de nuestro patrimonio cultural, identificando y rechazando estereotipos y prejuicios lingüísticos.	
El reconocimiento y valoración de diversidad lingüística de España y de Aragón partirá de la identificación de conceptos y rasgos de los repertorios lingüísticos del alumnado para luego profundizar en el conocimiento del origen y desarrollo histórico y sociolingüístico de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y de Aragón, así como de las características de las variedades del catalán. La valoración de la diversidad lingüística de España y Aragón permitirá la identificación y cuestionamiento de los prejuicios y estereotipos lingüísticos y la adopción de una actitud de respeto hacia la riqueza cultural, lingüística y dialectal de nuestro entorno. También favorecerá la reflexión sobre las lenguas en contacto y sobre los derechos lingüísticos individuales y colectivos.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
1.1. Reconocer y valorar *la diversidad lingüística de nuestra comunidad y ser consciente de la pertenencia a la comunidad lingüística del catalán con especial atención a las variedades del catalán de Aragón, a partir de* la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de la situación actual. 1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural trilingüe de Aragón, así como de interés en el uso de la lengua propia de Aragón: catalán, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos sociolingüísticos.	1.1. Reconocer y valorar la diversidad lingüística de nuestra comunidad y ser consciente de la pertenencia a la comunidad lingüística del catalán con especial atención a las variedades del catalán de Aragón, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos históricos, sociolingüísticos y lingüísticos del catalán de Aragón. 1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural trilingüe de Aragón y, en especial, del catalán de Aragón, atendiendo a la adecuación del uso del estándar y de las variedades lingüísticas en función del registro comunicativo que tenga lugar y valorando la relevancia actual de los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

CE.LPC.2.	
Comprender e interpretar textos orales y multimodales, expresados en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.	
La comprensión e interpretación de textos orales y multimodales se fundamentará en el conocimiento de su estructura y de la información más relevante según las necesidades comunicativas y la intención del emisor teniendo en cuenta el análisis de la interacción entre distintos códigos. A lo largo de los cuatro cursos aumentará la complejidad de los textos orales y multimodales en su comprensión, interpretación y análisis. En la valoración de dichos textos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: calidad, fiabilidad, idoneidad del canal y eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*

2.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales con diferente grado de planificación sobre temas académicos y de los medios de comunicación, expresados en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades lingüísticas, con el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales. 2.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.	2.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, expresados en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades lingüísticas, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado en diferentes soportes, utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales. 2.2. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

CE.LPC.3.	
Producir textos orales y multimodales, expresados en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.	
La producción de textos orales y multimodales se planificará ajustándose a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, con fluidez, coherencia, cohesión y en el registro adecuado. Se incrementará progresivamente el grado de complejidad de los textos narrativos y expositivos a trabajar. Se fomentará que a lo largo de la etapa el alumnado participe en distintas situaciones orales formales e informales de manera activa y adecuada en las que ponga en práctica las estrategias aprendidas.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
3.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales complejos propios de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos. 3.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales complejos, evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.	3.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales especializados propios de diferentes ámbitos analizando la interacción entre los diferentes códigos. 3.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

CE.LPC.4.	
Comprender, interpretar y valorar, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, textos escritos e en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para construir conocimiento y para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos.	
La comprensión, interpretación y valoración de textos escritos y multimodales se trabajará a partir del conocimiento de su estructura, de la información más relevante y de la intención del emisor. Se aumentará progresivamente la complejidad de los textos. En la valoración de la forma y el contenido de los textos escritos y multimodales se tendrá en cuenta tanto la eficacia de los procedimientos comunicativos y lingüísticos empleados como su calidad y fiabilidad.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
4.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado sobre temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal y de redacción y revisión de borradores de manera individual o entre iguales, o mediante otros instrumentos de consulta. 4.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.	4.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal, y de redacción y revisión de borradores entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta. 4.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

CE.LPC.5.	
Producir textos escritos y multimodales, en la lengua estándar o en cualquiera de sus variedades dialectales,coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.	
Para la producción de diferentes textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos se insistirá en la planificación siguiendo unas pautas que faciliten la presentación de un texto final coherente, cohesionado y con el registro adecuado: atención a la intención comunicativa, revisión entre iguales, utilización de instrumentos de consulta. A lo largo de la etapa se deben incorporar procedimientos lingüísticos que enriquezcan la producción comunicativa de nuestro alumnado.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*

5.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura. 5.2 Valorar la forma y el contenido de textos complejos evaluando su calidad, la fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.	5.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura. 5.2. Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.

CE.LPC.6.	
Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, tanto en la lengua estándar como en cualquiera de sus variedades dialectales, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.	
La alfabetización mediática e informacional supone dotar al alumnado de las herramientas y destrezas necesarias para convertir la información en conocimiento de un modo progresivamente autónomo a lo largo de la etapa.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes; calibrar su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual. 6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.	6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, con especial atención a la gestión de su almacenamiento y recuperación, así como a la evaluación de su fiabilidad y pertinencia; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual. 6.2. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

CE.LPC.7.	
Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea catalana, especialmente la producida en Aragón o de autores aragoneses, como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.	
El desarrollo de la competencia lectora, el fomento del hábito lector, la interpretación de textos literarios y la apropiación del patrimonio cultural se basa en la lectura literaria progresivamente autónoma gracias a la selección de un corpus adecuado a cada momento de la evolución del alumnado.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. 7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.	7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura. 7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

CE.LPC.8.	
Leer, interpretar y valorar obras de autores relevantes de la literatura en lengua catalana en general y, especialmente, la producida en Aragón o de autores aragoneses, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.	
La lectura literaria progresivamente autónoma implica poder establecer relaciones entre diferentes obras literarias y artísticas. Esta reflexión estética y literaria a través de la lectura y de la creación de textos de intención literaria aumenta la capacidad comunicativa y desarrolla tanto la creatividad como la capacidad y el pensamiento crítico.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*

8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 8.3. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.	8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados con otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 8.3. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

CE.LPC.9.	
Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura y usos de la lengua estándar o cualquiera de sus variedades dialectales, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.	
La reflexión lingüística a través de sus usos y relaciones conlleva conocer la propia lengua y mejorar tanto la comprensión como la expresión y producciones lingüísticas. Además, estas herramientas se transfieren y aplican al aprendizaje de otras lenguas.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y utilizando un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso. 9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico. 9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.	9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y con un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso. 9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico. 9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

CE.LPC.10.	
Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.	
Las interacciones comunicativas cooperativas y respetuosas favorecen un uso no sólo eficaz, sino ético del lenguaje, lo que supone el desarrollo de habilidades comunicativas positivas y la construcción de una mirada crítica para superar estereotipos sociales, de género y alcanzar el respeto, equidad e igualdad entre hombres y mujeres.	
Lengua Propia de Aragón: Catalán I	*Lengua Propia de Aragón: Catalán II*
10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas. 10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.	10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas. 10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Comunicación

Integra los saberes relacionados con la comunicación oral y escrita, la comprensión, la producción, la mediación y el análisis de textos y los procesos de investigación que han de acompañar a ambos desempeños.

B. Plurilingüismo e interculturalidad

El bloque de plurilingüismo e interculturalidad integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, partiendo de la riqueza lingüística de Aragón con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua catalana y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. También se incluyen en este bloque los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua catalana y sus variantes y su valoración como oportunidad de enriquecimiento y de relación con los demás, potenciando el desarrollo de actitudes de interés por aprender y apreciar otras lenguas, variedades lingüísticas y culturas.

C. Educación literaria

Recoge los saberes necesarios para consolidar el hábito lector y la lectura de obras escritas o de tradición oral en catalán, en especial de los autores aragoneses más destacados.

D. Reflexión sobre la lengua

El bloque de reflexión sobre la lengua hace referencia al ámbito propio de la gramática, el léxico y la ortografía. A través de esta reflexión sobre la lengua, el alumnado será capaz de crear textos correctos, coherentes y mejorará su comunicación, comprensión y expresión tanto oral como escrita y multimodal.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Lengua Propia de Aragón: Catalán I

A. Comunicación	
Integra los saberes relacionados con la comunicación oral y escrita, la comprensión, la producción, la mediación y el análisis de textos y los procesos de investigación que han de acompañar a ambos desempeños.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos: 1. Contexto. − Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación. 2. Géneros discursivos. − Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación. − Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos. − Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. 3. Procesos. − Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dejar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística. − Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y contenido del texto. − Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada. − Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y contenido del texto. − Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. − Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Noticias falsas y verificación de hechos. El ciberanzuelo. 4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos. − Formas lingüísticas para la expresión de la subjetividad y de la objetividad. − Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación. − Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto. − Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. − Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital. − Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.	El alumnado creará textos orales, escritos y multimodales de complejidad media/alta con un propósito comunicativo específico y referenciados en un contexto concreto, para expresar funciones comunicativas de grado creciente de dificultad y de diferentes tipos: descriptivos, argumentativos, instructivos, etc. La producción oral se apoyará en estrategias de planificación (activación de conocimientos previos, identificación de léxico, ensayo), compensación (uso del lenguaje no verbal, gestos), así como estrategias conversacionales (fórmulas para empezar y terminar una conversación, conectores según el tipo de argumentación, etc). Se incitará a la participación oral y dialógica haciendo partícipe al alumnado en la elección de las temáticas a tratar en función de sus intereses personales y profesionales para crear un espacio para la reflexión y el debate. También se implicará al alumnado en el proceso de búsqueda de información para desarrollar su autonomía académica guiándole sobre la selección de fuentes y contenidos especializados tanto bibliográficos como de webgrafía, incidiendo en este último caso sobre la seguridad en la red. Para ganar confianza en sí mismos, se puede realizar una actividad de servicio consistente en animar al alumnado a convertirse en youtubers y publicar en las redes un monólogo sobre un tema u organizar una jornada de monólogos en un centro cultural o biblioteca pública. La mediación podría trabajarse a través de role plays, requiriendo al alumnado que interprete y describa informaciones de cierta complejidad. Por ejemplo, se pedirá informar a una persona sobre el funcionamiento de una máquina a través de un gráfico o interpretar un infograma sobre un tema de actualidad. Trabajar con textos, audios, vídeos u otros extraídos de contextos reales ayudará a un aprendizaje significativo. Por ejemplo, se pedirá al alumnado comentar temas de actualidad de la radio y la televisión de los medios de comunicación en catalán del territorio cercano al centro o de otras zonas del dominio lingüístico. También se trabajará la producción de textos orales, escritos y multimodales de creciente dificultad mediante la realización de un blog, periódico, programa de podcast o vídeo, por ejemplo, con temas de actualidad o de interés del alumnado. En estos proyectos será importante poner en funcionamiento estructuras de trabajo cooperativo para favorecer la participación, el desarrollo de habilidades sociales y las interrelaciones positivas que les serán de gran utilidad en su vida académica y profesional.

B. Plurilingüismo e interculturalidad

El bloque de plurilingüismo e interculturalidad integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, partiendo de la riqueza lingüística de Aragón con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua catalana y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. También se incluyen en este bloque los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua catalana y sus variantes y su valoración como oportunidad de enriquecimiento y de relación con los demás, potenciando el desarrollo de actitudes de interés por aprender y apreciar otras lenguas, variedades lingüísticas y culturas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

− Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. − Estrategias de reflexión interlingüística. Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua catalana y otras lenguas: origen y parentescos. − Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos. − Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. − Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística. − Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).	Trabajar las variedades de la lengua que encontramos en los diferentes territorios del dominio lingüístico de la lengua catalana mediante mapas lingüísticos con google maps, por ejemplo, en los que se mostrarán a través de rótulos, imágenes, vídeos o audios, variaciones léxicas, fonéticas o morfológicas como un aspecto positivo y enriquecedor. Elaboración de ejes cronológicos sobre la historia de la lengua catalana y la evolución de su marco legal, en especial respecto al catalán de Aragón y al resto de lenguas de la comunidad. Realizar «diccionarios» mediante murales digitales como Padlet sobre el origen etimológico de palabras de la lengua catalana con el fin de reflexionar sobre el contacto entre lenguas de manera transversal a lo largo de la historia y coetáneamente en la actualidad con los neologismos como un valor positivo de enriquecimiento mútuo. Aprovechar los archivos históricos como un recurso para conocer de forma práctica la historia lingüística de Aragón. Trabajar con algún texto en catalán de Aragón de la época medieval e intentar leerlo apoyados por su transcripción. Preparar un cuestionario sobre sociolingüística para que el alumnado responda sobre su propia realidad y la de su entorno para a partir de ahí reflexionar sobre los fenómenos del bilingüismo, diglosia, lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. Es importante desarrollar ciertas destrezas y actitudes entre el alumnado animándolos a la reflexión metalingüística; a la observación de las lenguas en su contexto de uso; al descubrimiento de una regla, una regularidad o un mecanismo de una o varias lenguas; a la aplicación de las normas; y a la iniciación a la consulta de obras de referencia sobre la lengua, como gramáticas o diccionarios, tanto analógicos como digitales. El uso de metalenguaje puede facilitar también la comparación entre lenguas y la valoración positiva del multilingüismo así como de las variaciones dialectales dentro de una lengua, en este caso en el catalán de Aragón. Se integrarán oportunidades en la programación didáctica para que el alumnado reflexione y haga interpretaciones, individual y en grupo, sobre diferentes temáticas ecosociales de la actualidad como: la igualdad, el cambio climático, la ética en la biogenética, el uso de las nuevas tecnologías, etc. En este sentido, la celebración de fechas señaladas como el Día Europeo de las Lenguas, el Día Internacional de la Lengua Materna, el Día Internacional de la Mujer o el Día Internacional de la Poesía, puede ser una buena oportunidad para que el alumnado realice una actividad de servicio para el alumnado de cursos inferiores del instituto o para entidades externas, como una exposición, un debate, un visionado de cortos, un mural colaborativo, etc.
C. Educación Literaria	
Recoge los saberes necesarios para consolidar el hábito lector y la lectura de obras escritas o de tradición oral en catalán, en especial de los autores aragoneses más destacados, así como la motivación a la creación de textos de intención literaria.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

Lectura de autores de la literatura catalana desde los clásicos hasta la actualidad, con especial atención a los autores de la literatura catalana de Aragón, inscritos en itinerarios temáticos o de género, atendiendo a los siguientes saberes: − Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias. − Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. − Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria. − Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura. − Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género. − Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados. − Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas. − Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.	Lectura y análisis de textos de literatura de autor en catalán, poniendo especial énfasis en la literatura catalana de Aragón, especialmente de los autores más importantes como Jesús Moncada y Desideri Lombarte. En el caso de estos autores en cuyas obras tiene un peso relevante el contexto espacio-temporal, sería muy motivador realizar una ruta literaria con puntos georeferenciados en un mapa (por ejemplo con google maps) donde se puede integrar diferentes tipos de información y soportes. Trabajar la interpretación adaptando los textos a breves obras de teatro, monólogos o cortos puede ser motivador para acercarse a la literatura y, a su vez, mejorar la competencia de expresión oral y escrita y comprensión lectora. Para la animación a la lectura es muy importante integrar el alumnado en la elección de las obras a tratar y realizar las actividades a través de las herramientas de comunicación utilizadas por los jóvenes, como por ejemplo internet a través de la producción de un book trailer. Dinamizar la lectura participando en actividades de la biblioteca del centro como un mercadillo de libros de segunda mano, lecturas compartidas, etc. Fomentar la creación literaria por parte del alumnado mediante la participación en concursos literarios o la organización de los mismos en el propio centro. Aprovechar las oportunidades del entorno del centro para la participación en eventos literarios como tertulias literarias con motivo del Día del Libro o invitar a escritores de la zona al aula.

D. Reflexión sobre la lengua

El bloque de reflexión sobre la lengua hace referencia al ámbito propio de la gramática, el léxico y la ortografía. A través de esta reflexión sobre la lengua, el alumnado será capaz de crear textos correctos, coherentes y mejorará su comunicación, comprensión y expresión tanto oral como escrita.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes saberes: − Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias. − Análisis ortográfica, gramatical y morfología verbal. − Utilización progresiva de léxico específico de temas de actualidad, de la vida cotidiana y también de temas especializados cientificotécnicos, históricos, de cultura general, etc. − Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos. − La lengua como sistema interconectado con diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. − Distinción entre la forma (categorías gramaticales) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta). Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo. − Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y el propósito comunicativo. − Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.	Propiciar la realización de infografías o mapas conceptuales por parte del alumnado para la interiorización de las reglas de ortografía y gramática. Actividades de comprensión lectora y oral de textos de diferentes temáticas para la adquisición de vocabulario específico y la erradicación de barbarismos. Para ayudar al alumnado a enriquecer y sistematizar el uso de las reglas de ortografía y gramática se recomienda integrar en la programación didáctica el uso de herramientas digitales con actividades de autocorrección que les permitirán además hacer un seguimiento de su progresión. Hacer una búsqueda de incorrecciones de ortografía y gramática que podamos encontrar en la vida real, existen páginas sobre ello en internet, para reflexionar sobre la importancia de la corrección para el rigor en la comunicación. Trabajar diferentes tipos de textos para detectar los recursos comunicativos y estilísticos utilizados en cada uno. Realizar un diccionario propio del alumnado con sus fallos más comunes para erradicar los fallos básicos y repetitivos e ir aumentando el listado con casos de mayor dificultad.

III.2.1. Lengua Propia de Aragón: Catalán II

A. Comunicación

Integra los saberes relacionados con la comunicación oral y escrita, la comprensión, la producción, la mediación y el análisis de textos y los procesos de investigación que han de acompañar a ambos desempeños.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta los siguientes aspectos: 1. Contexto: componentes del hecho comunicativo. − Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación. 2. Géneros discursivos. − Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación. − Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos. − Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. 3. Procesos. − Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y ceder la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística. − Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Valoración de la forma y el contenido del texto. − Producción oral formal: Planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal. La deliberación oral argumentada. − Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto. − Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. − Alfabetización informacional: Búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos. 4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos. − Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad. − Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación. − Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto. − Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. − Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital. − Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.	El alumnado creará textos orales, escritos y multimodales de complejidad media/alta con un propósito comunicativo específico y referenciados en un contexto concreto, para expresar funciones comunicativas de grado creciente de dificultad y de diferentes tipos: descriptivos, argumentativos, instructivos, etc. La producción oral se apoyará en estrategias de planificación (activación de conocimientos previos, identificación de léxico, ensayo), compensación (uso del lenguaje no verbal, gestos), así como estrategias conversacionales (fórmulas para empezar y terminar una conversación, conectores según el tipo de argumentación, etc). Se incitará a la participación oral y dialógica haciendo partícipe al alumnado en la elección de las temáticas a tratar en función de sus intereses personales y profesionales para crear un espacio para la reflexión y el debate. También se implicará al alumnado en el proceso de búsqueda de información para desarrollar su autonomía académica guiándole sobre la selección de fuentes y contenidos especializados tanto bibliográficos como de webgrafía, incidiendo en este último caso sobre la seguridad en la red. Para ganar confianza en sí mismos, se puede realizar una actividad de servicio consistente en animar al alumnado a convertirse en youtubers y publicar en las redes un monólogo sobre un tema u organizar una jornada de monólogos en un centro cultural o biblioteca pública. La mediación podría trabajarse a través de role plays, requiriendo al alumnado que interprete y describa informaciones de cierta complejidad. Por ejemplo, se pedirá informar a una persona sobre el funcionamiento de una máquina a través de un gráfico o interpretar un infograma sobre un tema de actualidad. Trabajar con textos, audios, vídeos u otros extraídos de contextos reales ayudará a un aprendizaje significativo. Por ejemplo, se pedirá al alumnado comentar temas de actualidad de la radio y la televisión de los medios de comunicación en catalán del territorio cercano al centro o de otras zonas del dominio lingüístico. También se trabajará la producción de textos orales, escritos y multimodales de creciente dificultad mediante la realización de un blog, periódico, programa de podcast o vídeo, por ejemplo, con temas de actualidad o de interés del alumnado. En estos proyectos será importante poner en funcionamiento estructuras de trabajo cooperativo para favorecer la participación, el desarrollo de habilidades sociales y las interrelaciones positivas que les serán de gran utilidad en su vida académica y profesional.

B. Plurilingüismo e interculturalidad

El bloque de plurilingüismo e interculturalidad integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, partiendo de la riqueza lingüística de Aragón con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua catalana y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. También se incluyen en este bloque los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la lengua catalana y sus variantes y su valoración como oportunidad de enriquecimiento y de relación con los demás, potenciando el desarrollo de actitudes de interés por aprender y apreciar otras lenguas, variedades lingüísticas y culturas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

− Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos. − Estrategias de reflexión interlingüística. Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua catalana y otras lenguas: origen y parentescos. − Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos. − Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal. − Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística. − Los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística. − Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).	Trabajar las variedades de la lengua que encontramos en los diferentes territorios del dominio lingüístico de la lengua catalana como un elemento positivo y enriquecedor poniendo en contacto al alumnado a través de proyectos en plataformas seguras como eTwinning. Realizar «diccionarios» mediante murales digitales como Padlet sobre el origen etimológico de palabras de la lengua catalana con el fin de reflexionar sobre el contacto entre lenguas de manera transversal a lo largo de la historia y coetáneamente en la actualidad con los neologismos como un valor positivo de enriquecimiento mútuo. Aprovechar los archivos históricos como un recurso para conocer de forma práctica la historia lingüística de Aragón: intentar transcribir documentos en catalán de la época medieval, comparar las fechas de los documentos según si están escritos en latín, castellano o catalán, hacer un inventario de los topónimos y antropónimos que se citan y comprobar si se conservan en la actualidad, reflexionar sobre la evolución ortográfica de la lengua, etc. Implicar al alumnado como gestores de contenidos en plataformas de conocimiento y comunicación multilingües como “viquipèdia” (la wikipedia en catalán) o asistentes de voz como Google home o Aina. Elaboración de pósters o murales digitales sobre el marco legal y los modelos de integración de las lenguas en la educación respecto a la lengua catalana en Aragón y en el resto del dominio lingüístico, así como de la situación en otros países, para establecer una reflexión comparativa. Realizar un observatorio lingüístico haciendo un listado de los diferentes contextos de comunicación formal e informal del entorno inmediato al alumnado (carteles, libros, medios de comunicación, whatsapp..) anotando las lenguas utilizadas en cada situación y su frecuencia para reflexionar sobre el papel de los medios de comunicación en la normalización lingüística y conceptos de sociolingüística tales como bilingüismo/diglosia, lenguas minoritarias/minorizadas, etc. Es importante desarrollar ciertas destrezas y actitudes entre el alumnado animándolos a la reflexión metalingüística; a la observación de las lenguas en su contexto de uso; al descubrimiento de una regla, una regularidad o un mecanismo de una o varias lenguas; a la aplicación de las normas; y a la iniciación a la consulta de obras de referencia sobre la lengua, como gramáticas o diccionarios, tanto analógicos como digitales. El uso de metalenguaje puede facilitar también la comparación entre lenguas y la valoración positiva del multilingüismo así como de las variaciones dialectales dentro de una lengua, en este caso en el catalán de Aragón. Se integrarán oportunidades en la programación didáctica para que el alumnado reflexione y haga interpretaciones, individuales y en grupo, sobre diferentes temáticas ecosociales de la actualidad como: la igualdad, el cambio climático, la ética en la biogenética, el uso de las nuevas tecnologías, etc. En este sentido, la celebración de fechas señaladas como el Día Europeo de las Lenguas, el Día Internacional de la Lengua Materna, el Día Internacional de la Mujer o el Día Internacional de la Poesía, puede ser una buena oportunidad para que el alumnado realice una actividad de servicio dirigida al alumnado de cursos inferiores del instituto o a entidades externas (bibliotecas, asociaciones de gente mayor…), tales como una exposición, un debate, un visionado de cortos, un mural colaborativo, etc.
C. Educación Literaria	
Recoge los saberes necesarios para consolidar el hábito lector y la lectura de obras escritas o de tradición oral en catalán, en especial de los autores aragoneses más destacados, así como la motivación a la creación de textos de intención literaria.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*

Lectura de autores de la literatura catalana del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI, con especial atención a los autores de la literatura catalana de Aragón, inscritos en itinerarios temáticos o de género, atendiendo a los siguientes saberes: − Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias. − Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. − Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria. − Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura. − Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género. − Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados. − Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas. − Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.	Lectura y análisis de textos de literatura de autor en catalán, poniendo especial énfasis en la literatura catalana de Aragón, especialmente de los autores más importantes como Jesús Moncada y Desideri Lombarte. En el caso de estos autores en cuyas obras tiene un peso relevante el contexto espacio-temporal, sería muy motivador realizar una ruta literaria con puntos georeferenciados en un mapa (por ejemplo con google maps) donde se puede integrar diferentes tipos de información y soportes. Trabajar la interpretación adaptando los textos a breves obras de teatro, monólogos o cortos puede ser motivador para acercarse a la literatura y, a su vez, mejorar la competencia de expresión oral y escrita y comprensión lectora. Realizar trabajos de investigación sobre las obras literarias utilizando fuentes de información variadas de contextos sociales o académicos fomentando el abordaje autónomo por parte del alumnado para su planificación, gestión y formato de presentación siguiendo las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. Para la animación a la lectura es muy importante integrar el alumnado en la elección de las obras a tratar y realizar las actividades a través de las herramientas de comunicación utilizadas por los jóvenes, como por ejemplo internet a través de la producción de un book trailer. Dinamizar la lectura participando en actividades de la biblioteca del centro como un mercadillo de libros de segunda mano, lecturas compartidas, etc. Fomentar la creación literaria por parte del alumnado mediante la participación en concursos literarios o la organización de los mismos en el propio centro. Aprovechar las oportunidades del entorno del centro para la participación en eventos literarios como tertulias literarias con motivo del Día del Libro o invitar a escritores de la zona al aula.
D. Reflexión sobre la lengua	
El bloque de reflexión sobre la lengua hace referencia al ámbito propio de la gramática, el léxico y la ortografía. A través de esta reflexión sobre la lengua, el alumnado será capaz de crear textos correctos, coherentes y mejorará su comunicación, comprensión y expresión tanto oral como escrita.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes saberes: − Conocimiento progresivo y aplicación de las normas de escritura a nivel avanzado: ortográfica, gramatical y morfología verbal. − Utilización progresiva de léxico específico de temas de actualidad, de la vida cotidiana y también de temas especializados cientificotécnicos, históricos, de cultura general, etc. Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos. − La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. − Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta). − Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo. − Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo. − Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.	Propiciar la realización de infografías o mapas conceptuales por parte del alumnado para la interiorización de las reglas de ortografía y gramática. Actividades de comprensión lectora y oral de textos de diferentes temáticas para la adquisición de vocabulario específico y la erradicación de barbarismos. Para ayudar al alumnado a enriquecer y sistematizar el uso de las reglas de ortografía y gramática se recomienda integrar en la programación didáctica el uso de herramientas digitales con actividades de autocorrección que les permitirán además hacer un seguimiento de su progresión. Hacer una búsqueda de incorrecciones de ortografía y gramática que podamos encontrar en la vida real, existen páginas sobre ello en internet, para reflexionar sobre la importancia de la corrección para el rigor en la comunicación. Trabajar diferentes tipos de textos para detectar los recursos comunicativos y estilísticos utilizados en cada uno. Realizar un diccionario propio del alumnado con sus fallos más comunes para erradicar los fallos básicos y repetitivos e ir aumentando el listado con casos de mayor dificultad.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Las orientaciones didácticas y metodologías en la enseñanza de la materia de Lengua propia de Aragón: Catalán, deben orientarse a la formación del alumno para dotarlo de las herramientas necesarias para su autonomía y desarrollo personal en la sociedad actual. En pleno siglo XXI, los conocimientos lingüísticos deben ser una herramienta que permita al alumnado expresarse e interactuar en una sociedad plural y plurilingüe. Los objetivos fundamentales en la asignatura durante la etapa de Bachillerato deben ser ofrecer al alumnado recursos y habilidades para desenvolverse en el posterior entorno académico o laboral de forma eficiente y eficaz. Las orientaciones didácticas y metodologías llevadas a cabo en el aula deben buscar la adquisición de una autonomía académica del alumnado El estudio de la lengua catalana ofrece en Bachillerato una continuidad con la Enseñanza Secundaria Obligatoria, pero además debe asumir la necesidad de prepararles para los retos del futuro. La lengua, sea cual sea su dimensión, se adquiere a través de un uso social y mediante la respuesta pragmática a unas necesidades específicas de comunicación tanto expresivas como comprensivas. Estas vertientes social y pragmática son más eficaces y, sobre todo, más eficientes que la mera enseñanza analítica y directa de formas o normas gramaticales. Para posibilitar este enfoque dinámico y pragmático en la enseñanza de las lenguas es preciso diseñar situaciones de aprendizaje globales que requieran movilizar de forma motivadora y reflexiva las diferentes estrategias lingüísticas y comunicativas para solucionar problemas planteados de forma que el alumnado pueda verse reflejado en ellos asumiéndolos como escenarios probables dentro de su desarrollo personal tanto presente como futuro. De este modo, se convierte el binomio enseñanza-aprendizaje en algo significativo que permite la adquisición de conocimiento así como la reestructuración y perfeccionamiento del conocimiento adquirido en anteriores etapas educativas.

La actividad constructiva del alumnado es el factor decisivo para alcanzar las diferentes dimensiones y saberes básicos. Por ello, la metodología a utilizar en el desarrollo de la programación de la asignatura se basará en un modelo de aprendizaje abierto y activo donde el alumnado actúa como agentes de su formación, aprendiendo y adquiriendo unas competencias necesarias para construir su propio conocimiento y ser capaz de afrontar los retos de la sociedad y el mundo laboral. La pluralidad de la sociedad actual se ve reflejada en las aulas. Por ello, la metodología empleada debe garantizar una correcta atención a la diversidad desde un enfoque inclusivo de modo que se potencien las distintas capacidades presentes entre el alumnado favoreciendo los distintos ritmos de aprendizaje. Es decir, deberá ser una metodología flexible y abierta, dinámica e inclusiva, siempre fomentando la capacidad de aprender por sí mismos y respetando los diferentes ritmos. Además, deberá contar con herramientas de diagnóstico que permitan observar y ayudar en los diversos ritmos de aprendizaje. Por otra parte, debe buscarse un aprendizaje funcional, que no sólo la posible aplicación práctica del conocimiento adquirido, sino también el hecho de que los contenidos sean necesarios y útiles para realizar otros aprendizajes. También supone el desarrollo de estrategias que posibiliten la planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje; es decir, las relacionadas con el aprender a aprender.

Para favorecer los aspectos de sociabilización y de aprendizaje colaborativo y cooperativo, se deberá hacer especial hincapié en la metodología de trabajo en equipo a través de proyectos prestando especial atención a la adquisición de las competencias establecidas específicas de la materia, relacionadas con los descriptores operativos de las competencias clave. La metodología de trabajo en equipo permite la resolución colectiva de problemas, reforzando la autoestima, la reflexión, la responsabilidad y la asunción de los distintos roles que pueden surgir dentro de cualquier trabajo que conlleve un fin común a un equipo. De este modo, las orientaciones didácticas deben tener en cuenta la capacidad de diagnóstico de los distintos ritmos de aprendizaje tanto grupal como individual dentro del grupo.

Es necesario usar una metodología que integre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) fomentando un uso responsable y que permita al alumnado percibirlas como una herramienta, de modo que se puedan convertir en Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC). El empleo de las TIC y de las TAC debe planificarse e imbricarse en la programación de aula de modo que permita al alumnado ser consciente de su importancia actual como medio de comunicación que requiere una actitud crítica hacia la información.

Del mismo modo, la metodología debe fomentar el aprendizaje por competencias que integren también las competencias claves y los temas transversales como los valores democráticos, de igualdad o salud y medioambiente para formar ciudadanos responsables. De este modo, es necesario impregnar todas las actividades de enseñanza y aprendizaje de actividades dialogadas y conversaciones atendiendo a la importancia del uso social de la lengua, potenciando espacios de comunicación y favoreciendo y desarrollando la capacidad de habla y escucha, así como las actitudes de entendimiento y resolución de conflictos. En el caso de la materia de Lengua Propia de Aragón: catalán deberá prestarse especial atención al uso de un vocabulario rico en matices y variedades dialectales propias de la zona, integrándolas en su propio discurso favoreciendo una conciencia lingüística que permita potenciar su uso correcto tanto individual como social.

Para potenciar el enriquecimiento del lenguaje, su uso y apreciación de las variedades dialectales de las zonas, es interesante proponer un aprendizaje de servicio. Esto es, una propuesta educativa que permite aunar el aprendizaje de contenidos, competencias y valores. Los alumno y alumnas aprenden contenidos curriculares y valores cívicos de modo que ambos quedan vinculados. Para ello, el alumnado debe identificar en su entorno próximo una situación que les motive para manifestar un compromiso donde poner en juego sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Además, deben ser parte activa dentro de la comunidad educativa. Así pues, podemos contextualizar el proceso de aprendizaje dentro de un proceso significativo, transversal, emocional y con naturaleza social.

En el caso de esta asignatura, la propuesta se basa en la confección de un catálogo o un blog, con aquellos aspectos que se pretendan trabajar como la literatura oral de la zona, los trabajos tradicionales, las muestras de patrimonio artístico u otros contenidos para que pueda ser difundido tanto en el propio centro como en otras entidades locales. De este modo, el alumnado se implica en la recopilación de información, en la creación de los materiales didácticos y en la posterior explicación de los mismos a diferentes colectivos de su sociedad como puedan ser otros colegios, residencias de mayores o asociaciones locales. En definitiva, el aprendizaje por servicio fomenta la implicación en la difusión de la cultura como una herramienta que les permite ser protagonistas activos del aprendizaje y del resultado de los mismos, demostrando su capacidad de aprender a aprender y de transmitir conocimiento y cultura dentro de su mundo más cercano.

Otro aspecto importante para la didáctica será la potenciación de la lectura dentro de la metodología de trabajo como fuente de conocimiento y placer, dedicándole el tiempo necesario dentro de la planificación de la programación de aula para desarrollar y conseguir la competencia específica lingüística y los saberes básicos relacionados con éstas al final de la etapa de Bachillerato.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación de la asignatura de Lengua Propia de Aragón: Catalán, tendrá un carácter práctico y regulador de los procesos de aprendizaje y del uso de la lengua. Para la evaluación de los aprendizajes se deberán utilizar diferentes herramientas, instrumentos y técnicas para garantizar la eficacia y eficiencia del proceso, así como para asegurarse de la continua mejora y plan de revisión del proceso. Se potenciará a su vez la autoevaluación y la coevaluación de las dimensiones orales, escritas y lectoras para involucrar al alumnado en su proceso de aprendizaje. Se pretende hacer partícipe del proceso y permitirle mejorar a través de la revisión de sus propias producciones. Se debe potenciar el trabajo progresivamente autónomo del alumnado.

A través de las distintas técnicas y herramientas de evaluación se debe permitir comprobar la adquisición de las competencias específicas de la asignatura así como de los saberes básicos de la misma. El uso de rúbricas de observación para la dimensión oral y escrita permitirá conocer al alumnado los mecanismos de evaluación y potenciar del mismo modo su autoevaluación, incidiendo en la idea de aprender a aprender. De acuerdo con los principios metodológicos del uso de rúbricas, éstas permitirán tanto al profesorado como a los estudiantes conocer de antemano las características específicas del proyecto, trabajo o actividad y por lo tanto valorar su ejecución y facilitar la proporción del feedback, esto es, de la capacidad de recoger por parte del profesorado y del alumnado los resultados y modificar aquellos logros no alcanzados o reforzar los conseguidos. Herramientas como esquemas, pequeños trabajos escritos, resúmenes o mapas conceptuales, permitirá valorar la adquisición de los saberes relacionados con la reflexión sobre la lengua, la comunicación escrita y la comprensión lectora. También se puede mencionar el uso de portafolios de lectura y escritura como herramientas útiles para valorar los procesos de

comprensión y expresión, así como para valorar la dimensión literaria. En este caso, el portafolio es un instrumento propio para el docente que le permitirá ir realizando una evaluación continua, ir mejorando y adaptando los ritmos y procesos de aprendizaje, siempre buscando una buena calidad de enseñanza-aprendizaje y potenciando estímulos positivos dentro del aula.

Las técnicas e instrumentos para la evaluación deben en definitiva, potenciar una evaluación coherente, atendiendo a los diferentes ritmos y procesos de aprendizaje y, deben ser revisables y adaptables a lo largo del proceso de la misma, siempre permitiendo al docente generar múltiples estrategias.

En última instancia, la evaluación debe ser entendida no como una simple calificación numérica, sino como parte del proceso educativo con la finalidad de mejorarlo y hacerlo significativo e integrador. En la evaluación además deberá adaptarse a la positivización de las variantes dialectales propias de la lengua catalana en Aragón, no pudiendo ser nunca negativo el uso de variantes, sino que debe ser entendido como algo positivo y que genera riqueza en la lingüística y patrimonio cultural de Aragón.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje diseñadas para estimular el uso de la lengua deben tener relación con las competencias específicas, los saberes básicos, la metodología y el proceso de evaluación, teniendo siempre en cuenta el contexto real del alumnado. En el diseño de las mismas tendremos en cuenta el objetivo principal que queremos conseguir para que nuestro alumnado saque el máximo provecho de la actividad, por lo tanto, facilitaremos unas pautas que les ayuden en la consecución adecuada de dichos objetivos. Las diferentes situaciones de aprendizaje pueden incluir todos los estándares o hacer hincapié en alguno concreto, siempre teniendo en cuenta nuestros objetivos.

Así pues, estas actividades lo que pretenden es poner en funcionamiento la actividad mental del alumnado relacionando y asociando ideas, que desemboquen en un uso adecuado del lenguaje, tanto oral como escrito, y haciendo que el alumno vea que todo el trabajo de aprendizaje realizado se plasma en unos objetivos conseguidos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Teatralización de *El Cafè de la Granota*:

Introducción y contextualización:

Este proyecto consiste en adaptar un texto narrativo a una obra de teatro, y el producto resultante representarlo. En este caso trabajaremos sobre el libro de Jesús Moncada *El Cafè de la Granota*. La actividad está planteada para 1º de Bachillerato y se realizará de manera colaborativa en grupos de 3 a 5 personas. Se trabajará en el aula la parte escrita durante 3 o 4 sesiones, y la parte oral de la representación se preparará fuera del horario lectivo.

Objetivos didácticos:

Los objetivos que queremos conseguir es que mediante el trabajo colaborativo el alumnado sea capaz de coordinar y planificar el trabajo de manera equitativa. En esta actividad tienen que hacer una buena lectura del texto y, entre todos, conseguir dialogar, por lo tanto tienen que hacer un correcto uso gramatical del lenguaje para que se entienda el texto. Así pues vamos a trabajar la comprensión y expresión escrita y oral.

La grabación del producto final hace que vean reflejado el texto adaptado en un producto audiovisual en el que intervienen más factores como son el vestuario y la ambientación, entre otros.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje contribuye al desarrollo de las siguientes competencias clave: competencia en comunicación lingüística (comprensión y producción de textos escritos), competencia plurilingüe (se trabaja el catalán hablado en Mequinenza), competencia digital (uso de herramientas digitales para la grabación de la obra de teatro), competencia personal, social y de aprender a aprender (planificación de tareas, aprendizaje a partir del error), competencia ciudadana (trabajo del concepto de ciudadanía global), competencia emprendedora (crear y replantear ideas utilizando la imaginación) y competencia en conciencia y expresión culturales (respeto a las opiniones, sentimientos y emociones que se comunican).

También se trabajarán las competencias específicas relacionadas con la comprensión e interpretación de textos (CE.LPC.2, CE.LPC.4), la producción de textos en la adaptación y redacción de la obra (CE.LPC.3, CE.LPC.5), la expresión oral en la representación teatral (CE.LPC.9, CE.LPC.10), la lectura de obras relevantes de la literatura aragonesa en lengua catalana (CE.LPC.7), todo ello sin dejar de lado la diversidad lingüística de nuestra comunidad (CE.LPC.1).

En cuanto a los saberes básicos, están organizados en cuatro bloques; "Plurilingüismo e interculturalidad" para abordar la riqueza lingüística y dialectal de Aragón; "Comunicación" donde se integran los saberes relacionados con la comunicación oral y escrita, la producción y el análisis de textos y los procesos de investigación que han de acompañar a ambos desempeños; "Educación literaria" donde se recogen los saberes necesarios para consolidar el hábito lector y la lectura de obras escritas o de tradición oral en catalán por los autores aragoneses más destacados, y por último "Reflexión sobre la lengua" que propone abordar el aprendizaje sistemático de la gramática. Todos ellos quedan representados en la actividad ya que son el eje vertebrador de la materia.

Descripción de la actividad:

Para comenzar a trabajar el guión teatral hace falta hacerse una idea clara de la totalidad de la obra y de cada escena, por lo tanto hay que leer la obra completa. Hay que ver qué escenas son las más importantes, pudiendo sintetizar para no cargar mucho el tiempo de representación, es decir, que se puede suprimir alguna escena si ello no altera el mensaje.

En la adaptación de una obra hay que tener escrito de manera clara el guión resultante de la adaptación. Este guión se ha de dividir en escenas y trabajarlas por separado para llegar a una comprensión del sentido de los diálogos y frases de los textos. Después se unen las diferentes escenas y se hacen encajar hasta llegar a mostrar una idea clara de conjunto del significado global de la obra.

Para la representación teatral tendremos en cuenta el lugar en el que se representarán las escenas. Así pues hay que elegir los lugares adecuados para cada escena. Se ha de tener una idea clara del sentido de la obra y de los personajes para elegir el vestuario. En cuanto al sonido hay que asegurarse que quede bien registrado, y si es necesario se puede doblar.

Metodología y estrategias didácticas:

Antes de iniciar la actividad, en clase, conoceremos al autor, Jesús Moncada, y su obra. Después pasaremos a dar las pautas para adaptar un texto narrativo a una obra de teatro. Aquí desarrollaremos la parte literaria de la asignatura explicando las características del teatro y de la novela. De esta manera, nuestro alumnado dispondrá de la información suficiente para poder desarrollar la actividad siguiendo unas pautas que les den seguridad para poder ejecutarla con corrección.

Durante las sesiones que se trabajen en el aula el docente servirá de apoyo para orientar en el desarrollo del guión, animarles a que utilicen el diccionario, corregir errores gramaticales y sugerirles frases o expresiones apropiadas para la actividad.

Tras la proyección de la obra de cada equipo analizaremos entre todos la elaboración de las adaptaciones. Este análisis irá acompañado de una rúbrica que ayude al alumnado a valorar si se han conseguido los objetivos.

Atención a las diferencias individuales:

Nuestro alumnado no siempre habla el idioma que se trabaja en la asignatura, por lo que esta actividad permite que puedan trabajar con tranquilidad tanto la expresión oral como la escrita y puedan repetir las veces que sean necesarias la grabación antes de presentar el proyecto final.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de planificar la evaluación de la situación de aprendizaje deberemos tener en cuenta el grado de logro de los objetivos propuestos relacionados con los criterios de evaluación. Para ello es recomendable el uso de rúbricas que explicaremos al alumnado desde el primer momento para que sepan cómo van a ser evaluados y tengan claros los objetivos de aprendizaje.

Ejemplo de situación didáctica 2: Ruta literaria de Desideri Lombarte:

Introducción y contextualización:

Este proyecto consiste en realizar una ruta literaria de un autor aragonés en lengua catalana. En este caso será sobre el poeta Desideri Lombarte. La actividad está planteada para 2º de Bachillerato y se realizará de manera colaborativa en grupos de 3 a 5 personas. Se trabajará parte en el aula durante 3 o 4 sesiones, y se realizará una presentación oral del producto final.

Objetivos didácticos:

Los objetivos que queremos conseguir es que mediante el trabajo colaborativo el alumnado sea capaz de coordinar y planificar el trabajo de manera equitativa. En esta actividad tienen que buscar información sobre la vida y obra del autor para poder desarrollar el recorrido de la ruta literaria. En la presentación final se expondrá oralmente el trabajo realizado.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje contribuye al desarrollo de las siguientes competencias clave: competencia en comunicación lingüística (comprensión y producción de textos escritos), competencia plurilingüe (se valora y respeta la diversidad lingüística), competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (comprensión y explicación del entorno natural y social), competencia digital (uso de herramientas digitales para elaboración de la exposición), competencia personal, social y de aprender a aprender (planificación de tareas, aprendizaje a partir del error), competencia ciudadana (trabajo del concepto de ciudadanía global), competencia emprendedora (crear y replantear ideas utilizando la imaginación) y competencia en conciencia y expresión culturales (respeto a las opiniones, sentimientos y emociones que se comunican).

También se trabajarán las competencias específicas relacionadas con la comprensión e interpretación de textos (CE.LPC.2, CE.LPC.4), la producción de textos (CE.LPC.3, CE.LPC.5), la expresión oral (CE.LPC.9, CE.LPC.10), la lectura de obras relevantes de la literatura aragonesa en lengua catalana (CE.LPC.7), todo ello sin dejar de lado la diversidad lingüística de nuestra comunidad (CE.LPC.1).

En cuanto a los saberes básicos, están organizados en cuatro bloques; “Plurilingüismo e interculturalidad” para abordar la riqueza lingüística y dialectal de Aragón; “Comunicación” donde se integran los saberes relacionados con la comunicación oral y escrita, la producción y el análisis de textos y los procesos de investigación que han de acompañar a ambos desempeños; “Educación literaria” donde se recogen los saberes necesarios para consolidar el hábito lector y la lectura de obras escritas o de tradición oral en catalán por los autores aragoneses más destacados, y por último “Reflexión sobre la lengua” que propone abordar el aprendizaje sistemático de la gramática. Todos ellos quedan representados en la actividad ya que son el eje vertebrador de la materia.

Descripción de la actividad:

Para comenzar a trabajar el alumnado tiene que informarse sobre la vida y obra del autor. Deberán tener en cuenta los lugares por los que transcurre su vida y relacionarlos con su obra. Con esta información se podrá ir elaborando la ruta de geolocalización.

Metodología y estrategias didácticas:

Antes de iniciar la actividad, en clase, conoceremos al autor, Desideri Lombarte, y su obra. Después pasaremos a dar unas pautas para poder elaborar una ruta literaria. Desde este tipo de aprendizaje significativo vamos a trabajar desde otra perspectiva la vida y obra de un autor, visitando los lugares que le han inspirado. Se puede aplicar la interdisciplinariedad con asignaturas como Geografía e Historia ya que se puede explicar el lugar, monumento o edificio ante el cual nos encontramos y establecer un vínculo entre el autor, la obra y el momento histórico. En esta actividad se pueden contar con muchos recursos informativos que el alumnado tiene que seleccionar para ajustarlos al formato del proyecto.

Es una actividad en la cual los recursos digitales que se pueden utilizar son amplios, ya que el tipo de presentación puede variar desde lo más simple a la realización de páginas web o blogs para la difusión del proyecto.

Durante las sesiones que se trabajen en el aula el docente servirá de apoyo para orientar en la búsqueda de información, animarles a que utilicen el diccionario, corregir errores gramaticales y sugerirles frases o expresiones apropiadas para la actividad.

La evaluación del aprendizaje se realizará mediante una rúbrica que el alumnado conocerá desde el inicio de la actividad.

Atención a las diferencias individuales:

Nuestro alumnado no siempre habla el idioma que se trabaja en la asignatura, por lo que esta actividad permite que puedan trabajar con tranquilidad tanto la expresión oral como la escrita y puedan repetir las veces que sean necesarias la grabación antes de presentar el proyecto final.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de planificar la evaluación de la situación de aprendizaje deberemos tener en cuenta el grado de logro de los objetivos propuestos relacionados con los criterios de evaluación. Para ello es recomendable el uso de rúbricas que explicaremos al alumnado desde el primer momento para que sepan cómo van a ser evaluados y tengan claros los objetivos de aprendizaje.

LITERATURA DRAMÁTICA

La materia Literatura Dramática enriquece de modo innegable el desarrollo de las competencias clave del alumnado de Bachillerato, puesto que despliega su conciencia artística y su sensibilidad, ligadas a las cualidades expresivas, simbólicas, técnicas, estéticas y sociológicas del género teatral. Asimismo, complementa el trazado seguido para la educación literaria en la Secundaria Obligatoria y en las materias de Lengua Castellana y Literatura, así como Literatura Universal, en Bachillerato, por lo que lleva aparejados similares principios metodológicos.

Otro trazado que hay que tener en cuenta para esta materia, en el Bachillerato de Artes, es el que dispone la materia de Artes Escénicas, que se oferta desde cuarto de ESO hasta segundo de bachillerato, de forma ininterrumpida. Algunos saberes y competencias son compartidos estrechamente con Literatura Dramática, especialmente los referidos al patrimonio escénico y a los códigos de significación escénica, entre otros.

El acercamiento al texto literario constituye una experiencia privilegiada para el desarrollo de las dos modalidades de lectura abordadas a lo largo de toda la escolarización -la lectura guiada y la lectura autónoma-, favoreciendo la confluencia de sus respectivos corpus. En el caso que nos ocupa y dadas las características del género dramático, estas dos modalidades se abren a un concepto más amplio de recepción, por el que el acceso al legado teatral se logra tanto a través de la lectura, como del visionado audiovisual o de la asistencia a puestas en escena. En atención a esta especificidad, hablaremos de recepción guiada y recepción autónoma cuando sea pertinente hacerlo. Este recorrido por la inmensa intertextualidad literaria supone una oportunidad magnífica para reflexionar sobre el sentido de la literatura, de la escritura, de la autoría o de la relación con el tiempo social desde el que se escribe y desde el que se lee. O desde el que se es intérprete, y también espectador. Es la materia que fomenta en el estudiante la comprensión de la importancia del teatro: la vocación de este género literario por la creación de la conciencia social. También constatará y valorará la creación artística al servicio de unos lenguajes específicos y, además, experimentará la práctica de algunas técnicas básicas de lectura dramática. El alumnado del Bachillerato de Artes debe ser especialmente sensible a la creatividad y a la recepción de lo artístico, en general, y de lo escénico, en particular.

El enfoque propuesto despierta en el alumnado una conciencia artística que resulta valiosísima para entender, desde el aula, el proceso de creación e interpretación de una obra dramática, y para abrir puertas a la comprensión y valoración de lo que llamamos tradición literaria. A ello se añade que las obras del género teatral cuentan con el enorme privilegio de resultar muy adecuadas para ser compartidas en comunidad de lectores. La lectura compartida de una obra genera un sinfín de oportunidades para el intercambio de juicios y perspectivas, para seguir leyendo e investigando los distintos aspectos (de carácter temático, lingüístico, pragmático, semiótico) que la conforman, así como para producir diferentes textos. Esta retroalimentación de los procesos de lectura ofrece un camino enriquecedor para la configuración de la identidad de los estudiantes como lectores y escritores de literatura, como público teatral y cultural, como agentes y gestores de las artes escénicas, así como para la sistematización de metodologías que modelan esta identidad, potenciando el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística.

La materia permite, además, la apropiación de un mapa de referencias en torno al género dramático a lo largo de la historia, ofreciendo técnicas de análisis que permitan al alumnado comprender, interpretar y disfrutar de las diferentes artes escénicas, así como conocer la relación con sus contextos históricos y culturales de producción y representación escénica, que la mayor parte de las veces no son coincidentes, al tiempo que invita al cuestionamiento crítico de un canon que ha dejado fuera gran parte de las obras escritas por mujeres o por autoras y autores no occidentales. La ampliación de los imaginarios contribuye sin duda a la cohesión social, la educación intercultural y la coeducación. La lectura compartida y autónoma de clásicos de la literatura dramática, la deliberación argumentada en torno a ellos, el desarrollo de procesos de indagación, las actividades de apropiación y recreación de los clásicos, contribuyen también de manera decisiva al desarrollo de las competencias clave.

El currículo de Literatura Dramática se vertebra sobre cinco competencias específicas. En primer lugar, el desarrollo de habilidades de interpretación de clásicos de la literatura dramática, sean leídos o vistos en escena, que tengan en cuenta las relaciones internas de los elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación de esta con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria, sin olvidar las especiales características de recepción del género y poniendo también especial énfasis en los modos de lectura dramatizada y grupal. En segundo lugar, la puesta en marcha de estrategias de lectura y de recepción como público de obras de teatro de manera autónoma, de modo que se aprovechen los mapas de referencia surgidos de la recepción guiada y

compartida para construir su identidad como espectador o espectadora teatral. La tercera competencia específica se centra en la lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos que permitan constatar la existencia de universales temáticos, arquetipos de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia del género. Esta tercera competencia busca también analizar los vínculos entre el texto dramático y sus distintas puestas en escena a lo largo del tiempo, incluyendo adaptaciones cinematográficas, al tiempo que favorece la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural que permita contextualizar las futuras experiencias teatrales, literarias y artísticas a que el alumnado vaya teniendo acceso. En cuarto lugar, se desarrolla una competencia específica dedicada a la práctica de la escritura teatral. Por último, encontramos la participación en el debate cultural en torno al canon literario y la necesidad de incorporar a él otras obras dramáticas que den cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura en la construcción de imaginarios.

Los criterios de evaluación, de enfoque competencial, atienden a los conocimientos, destrezas y actitudes relativos a la interpretación de textos dramáticos y representaciones teatrales, la formulación de juicios de valor argumentados sobre las obras, la creación de textos de intención literaria y la conformación de un mapa cultural que permita la inscripción de las mismas en su contexto sociohistórico, literario y cultural. Todo ello reclama la diversificación de instrumentos y herramientas de evaluación al servicio del diagnóstico y la mejora de las habilidades vinculadas a la recepción, producción e interacción oral y escrita, así como a los procesos de investigación y al desarrollo del pensamiento crítico.

Dado que el encuentro entre textos y lectores o espectadores constituye el núcleo central de la materia, los saberes se organizan en torno a dos bloques vinculados, respectivamente, a la recepción guiada y a la recepción autónoma de clásicos y obras relevantes de la literatura dramática. El corpus es por tanto coincidente, si bien se desarrollan estrategias diferenciadas para una modalidad y otra de recepción. El primero de los bloques, relacionado con la construcción guiada y compartida de sentidos a partir de la lectura, visionado a asistencia teatral, se inicia además con el acercamiento a las especificidades del arte teatral, prestando atención tanto al texto, como a la realización escénica y a la recepción del espectáculo. En cuanto a la selección de textos, se apuesta por un corpus abierto que invita a los docentes a la configuración de itinerarios en torno a una obra que será objeto de recepción guiada y compartida. Organizada en torno a cuatro ejes temáticos –el teatro del yo, los otros, el mundo, el metateatro–, la presentación no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios: no constituyen un catálogo de prescripciones yuxtapuestas. Su objetivo es facilitar al profesorado ejemplos para la construcción de itinerarios de progreso adaptados a la diversidad y a las necesidades del alumnado.

No se pretende, por tanto, que a lo largo del curso se agoten todas las posibilidades que la propuesta entraña, sino que cada docente seleccione un número determinado de obras y que elija un foco que le permita vincularlas a otras obras de otros contextos culturales o moldes genéricos, para proceder posteriormente a la lectura comparada de unas y otras, así como a la exploración de las puestas en escena que pudieran haber tenido a lo largo del tiempo. Estos itinerarios han de permitir una aproximación a diferentes momentos, contextos de escritura, producción escénica y recepción, conflictos, arquetipos literarios y de personajes, cauces y formas de expresión, así como a la lectura comparada de textos clásicos y contemporáneos, nacionales y extranjeros, literarios y no literarios (historiográficos, de crítica literaria o de otros códigos artísticos, incluida la escena teatral, la ficción audiovisual y digital contemporánea).

La materia de Literatura Dramática permite, en fin, ir descubriendo al alumnado, a través de su experiencia como lector o como público teatral, el desarrollo de sus propias capacidades artísticas, creativas e interpretativas, e ir comprendiendo así la necesaria relación entre sus aspectos teóricos y prácticos. Es fundamental una dinámica de trabajo con constantes alusiones a la práctica teatral y a las posibles situaciones escénicas que recorren tiempos y lugares muy diversos a partir del texto. Los alumnos y las alumnas se desenvuelven así en aspectos como lo literario, lo estético y lo cultural que, unidos al crecimiento de su sensibilidad, pueden facilitar una experiencia vital más plena, que los ayude a abrazar la diversidad y a eliminar prejuicios y estereotipos sociales. Se trata, en esencia, de contribuir al enriquecimiento del acervo cultural del alumnado y de sus posibilidades de expresión, aprendiendo a apreciar tanto la belleza de las obras, espectáculos y montajes teatrales que ilustraron culturas pasadas, como los que sustentan nuestro presente y avanzan nuestro futuro.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Literatura Dramática 1:

CE.LD.1. Leer obras de la literatura dramática y/o ver su puesta en escena, atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la de la literatura dramática y para estimular la creatividad literaria y artística.

Descripción

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación lectora, de comprensión, que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio dramático, que faciliten la verbalización de un juicio de valor fundamentado sobre las lecturas o las representaciones dramáticas apoyado en su apreciación estética, y que ayude a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos y universales, y las obras teatrales con otras manifestaciones artísticas. La meta es conseguir un disfrute, tanto racional como emocional, en torno al género teatral.

No se trata, sin embargo, de acometer una historia de la literatura dramática de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras -proponemos entre tres o cuatro lecturas obligatorias**-** que serán objeto de recepción guiada y compartida en el aula –o en un espacio escénico–, y que irán acompañadas de un conjunto de textos y representaciones que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural como su inscripción en la tradición literaria y escénica, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas. Junto a las lecturas completas de carácter obligatorio, el repertorio de obras secundarias y fragmentos facilitará ampliar el abanico del conocimiento de textos dramáticos, y propiciará la autonomía en la elección de las lecturas personales de los estudiantes.

Asimismo, se desarrollará convenientemente la lectura dramatizada, colectiva y en voz alta, prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones y la intensidad de las palabras, en un proceso con constantes alusiones a la práctica teatral y a las posibles situaciones escénicas a partir del texto.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia inevitablemente coadyuvará al desarrollo de CE.LD.2, pues favorecerá la interpretación lectora de los textos dramáticos que de forma autónoma elija el estudiante. También esta primera competencia se vincula con CD.LD.3 por el carácter historicista y contextual de ésta. Las lecturas establecidas permitirán establecer vínculos entre ellas, de forma que aspectos temáticos y formales, puedan ser estudiados de forma global y comparada, siempre atentos a la explicación derivada del contexto histórico y sociológico. PARA CADA LECTURA O VISIONADO DE OBRA DRAMÁTICA REALIZADA ES INTERESANTE LA EJECUCIÓN DE UN COMENTARIO SOBRE LA MISMA, Y ACOMPAÑARLO DE UNA PRÁCTICA COMO RECREACIÓN DEL TEXTO DRAMÁTICO DISFRUTADO. De esta forma encontramos la vinculación con CE.LD.4. El listado de lecturas, obligatorias y secundarias, completas o parciales, fragmentos representativos, debe tener en cuenta otras realidades y la dimensión femenina en los textos dramáticos. Este condicionante permitirá la vinculación con CE.LD.5. Precisamente el repertorio de textos no obligatorios, de carácter voluntario, ya sean para profundizar, ya elegidos directamente por los estudiantes, puede favorecer que esta última competencia específica se cumpla de forma satisfactoria.

Vinculación externa relevante se establece con la primera de las Competencias Específicas de Artes Escénicas (CE.AE.1), pues comparte la finalidad de analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas. Y también con la octava de Lengua Castellana (CE.LCL.8).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3, CCEC4, CCEC5, CCEC6.

Competencia específica de la materia Literatura Dramática 2:

CE.LD.2. Leer y/o ver en escena de manera autónoma obras relevantes de la literatura dramática como fuente de placer y conocimiento, seleccionar con criterio propio y con la consulta de recomendaciones especializadas aquellas que mejor se ajustan a los gustos, intereses y necesidades personales, diversificar formas de acceso al hecho teatral, y compartir experiencias de lectura y como público de teatro, para construir la propia identidad literaria y para disfrutar de su dimensión social.

Descripción

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y en la construcción de la propia identidad lectora, artística y cultural, esencial para la pervivencia del hábito como lector y como público escénico más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual y a la participación y disfrute de eventos teatrales y de las artes escénicas en general, así como a la reflexión que permita establecer relaciones entre los textos leídos, sus diversas representaciones y adaptaciones a otros medios como el cine, la televisión o los diversos formatos digitales. La confluencia del corpus propio de la modalidad de recepción guiada, con el de la modalidad de recepción autónoma, constituido en ambos casos por clásicos y obras relevantes de la literatura dramática de todos los tiempos, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación lectora capaces de vencer las resistencias que obras y representaciones teatrales de cierta complejidad ofrecen, favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de un lector y un espectador teatral autónomos.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados —que incluya el contacto con formas literarias actuales, así como con prácticas culturales emergentes y otras como el cine o la ficción en televisión—, y la capacidad de expresar la experiencia de recepción como lectores o como público. Se trata de ampliar el bagaje de lecturas teatrales y, con ello, enriquecer las formas de leer las obras para poder apreciar, progresivamente, su propuesta estética, además de poder ampliar los elementos en los que se sustente la formulación de la experiencia para valorarlas, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, así como la indagación y la lectura de ensayo relacionado con las lecturas y las representaciones teatrales.

Vinculación con otras competencias

Ya establecida la vinculación desde CE.LD.1, por la estrecha interactuación entre lecturas obligatorias que conducen, si se facilita la satisfacción receptiva, a la lectura de textos de forma autónoma. Al igual que en la primera competencia puede resultar casi imprescindible, en el interesante contexto de SITUACIONES DE APRENDIZAJE, que el estudiante elabore tanto un comentario de la obra teatral que ha elegido, como una recreación del texto completo o un fragmento, como modelo, de forma que se vincula esta competencia con CE.LD.4. Entendemos que el estudiante elegirá textos más recientes, actuales, para su lectura autónoma, pero tanto elija textos contemporáneos a él, como textos de épocas anteriores, estará esta competencia vinculada a CE.LD. 3 y CE.LD.5. Esta última, naturalmente, si el estudiante decide trabajar de forma autónoma (lectura, visionado, crítica, apropiación estética para un ejercicio de imitación o recreación...) la obra de una escritora, o una obra con protagonistas femeninos empoderados, o bien, una obra de autor no occidental.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL4, CD2, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA7, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3, CCEC4.

Competencia específica de la materia Literatura Dramática 3:

CE.LD.3. Establecer vínculos entre obras dramáticas de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos para constatar la existencia de universales temáticos, tipologías de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia, y reconocer semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad.

Descripción

Esta competencia específica incide en la importancia de progresar, en el marco de los itinerarios de recepciones guiadas establecidos por el profesorado, en la aprehensión del funcionamiento del fenómeno teatral, profundizando en la noción de texto teatral y en los elementos de significación de la realización escénica y los sistemas estilístico y semiótico cuando las obras son representadas. Para ello, será necesario sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras, incluyendo el análisis comparativo entre los textos dramáticos y sus diversas puestas en escena, entendiendo las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construye el teatro.

Asimismo, la indagación, investigación y comparación constantes entre distintas obras, sus puestas en escena, adaptaciones cinematográficas u otras representaciones artísticas relacionadas, habrán de conducir a la constatación de la existencia de temas, tópicos y personajes universales, así como a la comprensión de fluctuación histórica de recursos expresivos y valores éticos y estéticos, todo lo cual configura el arte del teatro en general, y el género literario dramático en concreto, como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios colectivos. Es particularmente interesante indagar, profundizar, en este aspecto sociológico e ideológico del teatro, de forma que, sin perder de vista la finalidad intrínseca artística de la obra teatral, se entienda que en su contexto histórico y social, responde de forma propagandística a su contexto histórico, o todo lo contrario, como una formulación contestataria a su época.

Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario del género dramático —un patrimonio que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras y autores no occidentales— en función de su pertinencia para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento del teatro y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Vinculación con otras competencias

Desde las dos competencias específicas primeras de esta materia, CE.LD.1 y CE.LD.2, esta competencia guiará esas lecturas, obligatorias y autónomas, respectivamente, que se fijarán en la programación, para que, de forma compensada, los títulos sean representativos de diferentes épocas y contextos de producción, así como de los universales temáticos, e igualmente reflejen distintos recursos estilísticos en cuanto a lo formal. También las lecturas establecidas, tanto desde la pauta obligatoria -CE.LD.1-, como desde la pauta libre -CE.LD.2.- deberían mostrar diferentes posibilidades de análisis semiótico, para poder comprender las potencialidades del texto dramático. Además, aunque la indicación sea parentética, el enlace con la competencia última -CE.LD.5- queda explícito en el enunciado, para procurar que entre esas lecturas y/o visionados existan autoras y autores no occidentales, y/o, al menos también cuenten con protagonismo femenino, a fin de compensar la tradición educativa que centraliza en Europa el estudio, lectura y representación de obras literarias en general, y dramáticas en particular. No sería un ejercicio baladí que los estudiantes realizaran -amén de un análisis de las lecturas y escenificaciones propuestas desde un criterio historicista-, recreaciones, imitando, recreando, o siendo totalmente originales, textos afincados en su momento histórico. Es decir, imitar y recrear, o crear, fragmentos de tragedias griegas, milagros medievales, autos sacramentales, entremeses -en verso-, dramas burgueses…, teatro de absurdo… En fin, la posibilidad de completar la competencia específica CE.LD.4, porque el estudiante va profundizando diacrónicamente en su aprendizaje del hecho literario a partir de las lecturas fijadas por el programa o por él mismo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CD1, STEM2, CPSAA7, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Literatura Dramática 4:

CE.LD.4. Emplear las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación o creación de textos dramáticos, utilizando los elementos que configuran el género, así como diferentes técnicas, para componer la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas.

Descripción

La enseñanza de la escritura teatral, quizás menos atendida en el aula frente a la de otros géneros literarios y también frente a los juegos de teatralización de textos ya escritos, posee un potencial expresivo y creativo para la promoción de un conocimiento diverso y vivenciado de las artes escénicas, que contribuye de manera innegable al desarrollo de personas autónomas, participativas, solidarias, creativas y con cultura artística. La escritura dramática resulta muy adecuada como fuente de aprendizajes lingüísticos, literarios y comunicativos. Cuenta, además, con la ventaja de relacionar de forma muy explícita el lenguaje oral y el escrito, con lo que promueve la mejora de ambas formas de expresión. Por último, la conflictividad dramática subyacente al género teatral, facilita la expresión íntima y personal de adolescentes y jóvenes, ya sea sobre su propio yo, o sobre su visión del mundo.

Esta competencia requiere, por tanto, que la escritura dramática no sea vista como un proceso meramente reproductivo o de imitación de determinada concepción de espectáculos muy presentes ya en su imaginario. Bien al contrario, debe partir de un conocimiento lo más sistemático posible, aunque sea en un nivel básico, de la estructura de la obra teatral, en su doble vertiente de texto dramático y de representación escénica a través de los diversos textos y representaciones visitados en los itinerarios de la materia. De este modo, se favorece una verdadera búsqueda de nuevas posibilidades creativas en el alumnado, relacionando conceptos, identificando y modificando personajes, escenarios, ambientes, conflictos, problemas y soluciones en torno a situaciones de experimentación dramática y propiciando siempre el desarrollo de su propia intencionalidad creativa.

Vinculación con otras competencias

A estas alturas de la exposición, ya hemos ido tejiendo las vinculaciones necesarias entre las competencias específicas de la materia. Si revisamos lo previamente expuesto ya encontramos la relación necesaria con la práctica sobre las obras literarias propuestas en el programa, o realizadas por parte del estudiante, de forma que aquellos modelos que ha seguido como lector o espectador, sirvan para la recreación o creación de textos dramáticos de entidad que el estudiante sienta que trabaja desde la tradicional perspectiva de la “imitatio”.

Es interesante constatar la relación con competencias de Lengua Castellana y Literatura, dado su paralelismo con la lectura y escritura de textos en castellano que también se desarrolla en esta materia (CE.LCL.8).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CD3, CPSAA6, CE1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3, CCEC4, CCEC5, CCEC6.

Competencia específica de la materia Literatura Dramática 5:

CE.LD.5. Participar en la construcción de un canon literario dramático universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura, el visionado o la asistencia a obras teatrales de escritoras o de personajes femeninos esenciales y que supere los marcos de la cultura occidental, para establecer contrapuntos de interés, respeto y sensibilidad hacia otras voces y para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.

Descripción

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon literario. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura y el arte son agentes determinantes en las construcción de los imaginarios –la construcción social de los géneros, la configuración de un “nosotros” frente a “los otros”, o el trazado de modelos sentimentales y amorosos–, la educación literaria, en este caso en torno al género dramático, debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan una reflexión crítica acerca de las construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente sexistas y etnocéntricas.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida, así como los fragmentos y representaciones teatrales a ella asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, con presencia de mujeres escritoras, de personajes femeninos destacables y de obras no occidentales, al tiempo que el hilo conductor de alguno de estos itinerarios puede poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados temáticamente pretende favorecer estas apuestas.

Vinculación con otras competencias

Como en el caso de la competencia penúltima, también en esta asistimos a un simple repaso de lo indicado anteriormente. En la programación de las lecturas debe atenderse a la indicación de que la propuesta de textos fije una cuota no concretada, pero efectiva, de autoras, frente a autores; a la presencia del protagonismo femenino, también para compensar el tradicional protagonismo masculino; y a ampliar el foco aparte de obras europeas, de forma que se puedan incorporar otras perspectivas. Ciertamente, si en las lecturas que se propongan de carácter obligatorio, este objetivo es difícil de cumplir, ha de tenerse en cuenta el repertorio amplio de lecturas completas secundarias y los fragmentos seleccionados de obras, para que se pueda cumplir holgadamente esta competencia. Sin duda estamos ante el reto de intentar "compensar la balanza" de lo ocurrido tradicionalmente en la explicación histórica de las Artes. Con esta prioridad queremos que los estudiantes, como lectores y como espectadores, asistan a una selección intencionada, sea guiada o no, donde resalten obras de protagonismo femenino. Por ello la elección de textos -CE.LD.1 y CE.LD.2-, así como el análisis de contextos históricos y sociológicos -CE.LD.3-, o, de forma similar, el trabajo imitativo, o recreativo, o totalmente original -CE.LD.4-, debe potenciar el análisis y creatividad de esta perspectiva de género compensatoria de la forma de estudio tradicional.

Tanto desde la tercera competencia de esta materia, como la cuarta, o como desde esta última, podemos establecer una vinculación externa de nuevo relevante con la quinta de las Competencias Específicas de Artes Escénicas (CE.AE.5). La valoración crítica de las manifestaciones escénicas se puede orientar en cualquiera de estas tres competencias de Literatura Dramática, pues se desarrolla el criterio estético y se valora el patrimonio y disfrute cultura, orientado hacia un conocimiento más profundo del teatro, y hacia una mayor capacidad de creación y de la valoración de perspectivas como la del género, o de autores menos reconocidos en occidente.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL4, CP3, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC2..

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de las cinco competencias específicas de esta materia pretenden que el estudiante ponga en práctica los contenidos aprehendidos en el aula. Este aprendizaje derivará tanto de la metodología más formal y teórica -magistral, por parte del docente, en el proceso de aprendizaje-, como de los contenidos que llegan al estudiante de una forma más práctica -en la lectura o recepción de textos o escenas de literatura dramática-. La forma de poner en práctica estos contenidos, y que sean evaluados, se perfila en cada uno de los criterios de evaluación, con una serie de procedimientos comunes y otros exclusivos de cada criterio. Es decisivo -y de aplicación en varios de los criterios de evaluación- que el estudiante participe explicando y argumentando su propia interpretación sobre la recepción de la obra dramática. No cabe el estudiante silencioso y opaco que no participa en el aula. Simplemente, el hecho de tener que leer en voz alta textos, es un factor diferencial del alumnado de artes, y en varios de los criterios de evaluación es una exigencia ineludible. Y con eso, por supuesto, no basta. Participar en debates, en coloquios, en conversaciones, sobre lo visto y leído en clase, es otro procedimiento decisivo que demuestra la actitud y la aptitud del estudiante de Bachillerato de Artes. Y que forma parte inevitable, lógicamente, de la evaluación. Aunque no le haya resultado interesante la obra leída o vista en clase, el estudiante debe sentir la obligación – y ejercitar sus capacidades expresivas de forma comprometida- no solo de expresar sus emociones ante la recepción de la obra, también razonar la desazón o disgusto sobre la misma. Además, es igualmente también

decisivo, ineludible, que el estudiante tenga capacidad para comparar los diferentes medios de expresión de las artes escénicas, de manera que pueda razonar sus opiniones teniendo en cuenta que el texto literario de género dramático puede ser recibido a través no solo de la lectura del mismo, también desde la representación teatral, naturalmente, así como de la grabación de la representación, la adaptación cinematográfica, la ficción sonora, o cualquier otro formato transmedia… A tenor de la competencia quinta: de forma dirigida o cuando se exponga un aspecto diferencial relacionado con la misma, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, docente y discente, deben prestar atención para resaltar las perspectivas tanto de género como etnocéntrica. Además, el estudiante debe estar capacitado para opinar sobre la recepción del hecho teatral, pero considerando las diferencias del medio de recepción. Junto a la exposición, más o menos espontánea, individual o en coloquio y debate, sobre la reflexión en cuanto a un texto, fragmento, personaje, tópico… el estudiante también ejercitará los proyectos de investigación, los trabajos -individuales o en equipo- en los que profundice de forma concienzuda y con una metodología precisa contenidos dirigidos por el docente. Junto a la exposición y argumentación de lo visto, de lo leído y de lo vivido, también los criterios atienden a la creatividad, por supuesto. El alumnado, en fin, pasando al apartado ya meramente recreativo, donde pone de manifiesto su originalidad, será evaluado igualmente sobre esta capacidad creativa, de nuevo de forma individual o en grupo, de manera que demostrará su destreza en los lenguajes artísticos y audiovisuales. En concreto, en la competencia correspondiente, la cuarta, debe mostrar sus habilidades en la utilización de las dos secuencias textuales básicas (diálogos y acotaciones).

CE.LD.1
Leer obras de la literatura dramática o ver *su puesta en escena, atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la de la literatura dramática y para estimular la creatividad literaria y artística.*
1.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras teatrales leídas o vistas, a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 1.2. Leer en voz alta y colectivamente fragmentos y obras teatrales prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones, la intensidad de las palabras y los elementos prosódicos, así como demostrando motivación, interés y capacidad para la implicación en tareas colectivas.
CE. LD.2
Leer y/o ver en escena de manera autónoma obras relevantes de la literatura dramática como fuente de placer y conocimiento, seleccionar con criterio propio y con la consulta de recomendaciones especializadas aquellas que mejor se ajustan a los gustos, intereses y necesidades personales, diversificar formas de acceso al hecho teatral, y compartir experiencias de lectura y como público de teatro, para construir la propia identidad literaria y para disfrutar de su dimensión social.
2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura, el visionado o la asistencia a obras relevantes de la literatura dramática que atienda a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras y establezca vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales. 2.2. Acceder a diversas manifestaciones de la cultura literaria dramática en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y como público teatral. 2.3. Participar en conversaciones literarias de manera que se compartan las propias experiencias de lectura, de visionado o de asistencia teatral con la ayuda de un metalenguaje específico.
CE. LD.3
Establecer vínculos entre obras dramáticas de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos para constatar la existencia de universales temáticos, tipologías de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia, y reconocer semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad.
3.1. Comparar textos o fragmentos teatrales entre sí o con su puesta en escena, adaptación cinematográfica u otras representaciones artísticas relacionadas, argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido como formales y expresivos y con atención a los valores éticos y estéticos de las obras. 3.2. Desarrollar proyectos de investigación que den lugar a una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre obras de la literatura dramática objeto de lectura guiada y sus puestas en escena u otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, personajes, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y que muestre la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura. 3.3. Elaborar de manera individual o colectiva una exposición multimodal que sitúe los textos teatrales leídos o vistos en su horizonte histórico-cultural y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre géneros, estilos y obras relevantes de la literatura dramática universal.
CE. LD.4
Emplear las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación o creación de textos dramáticos, utilizando los elementos que configuran el género, así como diferentes técnicas, para componer la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas.
4.1. Crear textos teatrales personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos teatrales significativos en los que se empleen las convenciones formales del género, atendiendo especialmente a sus dos secuencias textuales básicas (diálogo y acotaciones) y al reflejo de los elementos de significación (espacio y objetos escénicos, iluminación y sonido, diseño de personajes o códigos interpretativos) en el texto

escrito.
CE. LD.5
Participar en la construcción de un canon literario dramático universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura, el visionado o la asistencia a obras teatrales de escritoras o de personajes femeninos esenciales y que supere los marcos de la cultura occidental, para establecer contrapuntos de interés, respeto y sensibilidad hacia otras voces y para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.
5.1. Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, personajes femeninos esenciales, obras teatrales de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria. 5.2. Elaborar comentarios críticos o reseñas de textos teatrales, ya sean orales o escritos, participar en debates o mesas redondas acerca de lecturas, visionados o asistencias teatrales en los que se incorpore la perspectiva de género, se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad que suponga opresión sobre cualquier minoría.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias.

El primer bloque de saberes básicos de la materia está vinculado a la recepción guiada de clásicos y obras relevantes. Está relacionado con la lectura o visionado y búsqueda de sentido de las obras, prestando especial atención al texto y a los elementos configuradores de género. El docente deberá elegir un foco, un eje estructurador de estos saberes para vincular las obras seleccionadas.

B. Recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones desarrollando las siguientes estrategias.

El segundo bloque de saberes básicos de la materia está vinculado a la recepción autónoma. Se trata de contribuir a crear lectores y espectadores.

III.2. Concreción de los saberes básicos

A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias:	
Vinculado a la recepción guiada de clásicos y obras relevantes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes (introducir cambios o extensiones de forma justificada)	*Orientaciones para la enseñanza(explicar/ampliar/ejemplificar brevemente los conocimientos, destrezas y actitudes, no es un elemento prescriptivo)*
A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias: **1. El arte teatral**	Los saberes básicos de la materia que será necesario activar para adquirir dichas competencias específicas se organizan en cinco bloques, que no deben acometerse obligatoriamente en el orden en el que están presentados, sino de una manera integrada en función de las demandas que planteen las distintas situaciones de aprendizaje Cabe señalar, por tanto, que no se trata de bloques aislados, sino interrelacionados y que se deben ir trabajando y completando a lo

1.1. El texto teatral: Definición y elementos
El libreto: Actos, cuadros y escenas; diálogo, monólogo y aparte; didascalias y acotaciones; drammatispersonnae.
Estructura interna de la acción: conflicto, situación y personajes; construcción dramática y posdramática; lenguaje y estilo.
1.2. El personaje teatral
Caracterización del personaje dramático: planos, funciones, personaje y acción, jerarquía, significado.
Modelos, tipologías y evolución del personaje teatral desde sus orígenes hasta la crisis del personaje en el teatro moderno.
1.3. La realización escénica y el sistema estilístico
Espacio escénico-escenográfico y objeto escénico.
Diseño de personaje: vestuario, máscara y maquillaje.
Espacio sonoro, diseño de iluminación y recursos audiovisuales.
Trabajo actoral y códigos interpretativos.
1.4. La recepción teatral: la relación con el público. Catarsis, extrañamiento y participación

2. Temas y formas de la literatura dramática

2.1. El teatro del Yo: los personajes como modelos vitales
Teatro biográfico: La construcción del sujeto teatral y la indagación en los grandes interrogantes de la condición humana: identidad, amor, dolor, muerte, etc.
Teatro autobiográfico: intimidad, testimonio y autorreferencialidad.
2.2. Vivir con otros: el teatro como modelo de interpretación de las relaciones humanas
La Tragedia: el ser humano, el destino y la ética.
Drama: libertad individual y convenciones sociales.
Comedia: humor complaciente, humor crítico.
2.3. Vivir en el mundo: función y sentido del teatro
Mitologías y cosmogonías: teatro mítico y religioso de distintas tradiciones.
Reproducir el mundo: los realismos, el teatro como escuela o crítica de costumbres.
Teatro comprometido: teatro político, teatro documento, teatro épico, etc.
Imaginar el mundo: comedia de magia, simbolismo, vanguardias, teatro posdramático, etc.
2.4. El teatro habla del teatro: metaficción teatral

3. Estrategias de análisis, interpretación, y creación de textos teatrales
Participación en la construcción compartida de la interpretación de las obras dramáticas a través de discusiones o conversaciones literarias.
Relación entre los elementos constitutivos del género dramático y la construcción del sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. La interacción con el público.
Utilización de información sociohistórica, cultural y artística para construir la interpretación de las obras y comprender el lugar que ocupan en la tradición literaria.
Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
Indagación en torno al funcionamiento del teatro como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género.
Expresión argumentada de la interpretación de obras y fragmentos dramáticos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. La reseña teatral.
Lectura expresiva y dramatización de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados, y a los rasgos esenciales de la interpretación teatral.
Creación de textos teatrales a partir de la apropiación de las convenciones del lenguaje literario y en referencia a modelos dados (imitación, transformación, continuación, etc.).

largo de las diversas secuencias didácticas de la materia.
No obstante, se recomienda introducir la materia con un análisis de los diferentes elementos constitutivos del arte teatral (Saber básico A.1), que posteriormente se concretarán en los sucesivos temas y lecturas.

El eje estructurador de los conocimientos, destrezas y actitudes intrínsecos a los saberes básicos puede fundamentarse en la suma de grandes hitos de la dramaturgia universal en relación con periodos clave de la tradición literaria de este cauce expresivo tales como el teatro en Grecia y Roma, el teatro isabelino y el teatro clásico francés, la Comedia nueva española del Siglo de oro, Romanticismo y realismo o la renovación teatral del s. XX.
No se trata de plantear una historia del género teatral de grandes pretensiones, sino de seleccionar un número reducido de obras para trabajar mediante textos y representaciones con su debida contextualización histórica y cultural y su inscripción en la tradición literaria y escénica.

En cualquier caso, ha de tenerse en cuenta la doble perspectiva de la materia en cuanto a su concepción, teórica y práctica, y en cuanto a su dimensión de creación (textual-escénica) y de recepción (lector-espectador). La alternancia entre lectura de obras y fragmentos dramáticos y la asistencia/ visionado de puestas en escena ha de ser un pilar de la matera sustentado, en la interpretación de textos de diferentes índoles, temáticas y culturas, con el fin de una comprensión y disfrute de este legado artístico, producto y reflejo de su tiempo, que ha ido generando una tradición cultural y configurando arquetipos temáticos y de personajes, así como unos cauces genéricos (tragedia, comedia y drama). También se pretende que el canon establecido no sea dogmático, sino que a través de otras propuestas o fragmentos se contemplen otras perspectivas. Especialmente interesante será el análisis del rol de la mujer en diferentes épocas a través de las obras, fomentando un espíritu crítico.

Los temas y formas de la Literatura dramática se articulan en el currículo organizados en torno a cuatro ejes temáticos. La presentación no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios: no constituyen un catálogo de prescripciones yuxtapuestas, esto es, no son ítems aislados y objeto de estudio como bloque sucesivo.

Estos temas y formas se abordarán a partir del análisis del conflicto del personaje que ha de vislumbrarse en función de su relación con el individuo mismo (temas universales), con los otros (interacción con otros individuos y configuración de los grandes cauces genéricos del teatro) y con el mundo (órbita mitológica y cosmogónica, teatro social, teatro reflejo de su sociedad, teatro del absurdo…). Una temática interesante es la metaficción teatral que plantea en numerosas ocasiones la Literatura dramática.

La lectura comparada debe guiar también la práctica docente. Una comparativa con otras obras trabajadas y con otras artes y soportes, como pueden ser las adaptaciones cinematográficas de obras dramáticas.

El currículo contempla también la importancia del aspecto creativo a partir del análisis, interpretación y creación de textos teatrales.

B. Recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones desarrollando las siguientes estrategias:	
Vinculado a la recepción autónoma.	
Conocimientos, destrezas y actitudes (introducir cambios o extensiones de forma justificada)	*Orientaciones para la enseñanza(explicar/ampliar/ejemplificar brevemente los conocimientos, destrezas y actitudes, no es un elemento prescriptivo)*
Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas. Participación activa en el circuito literario, lector y teatral en contexto presencial y digital. Definición de los gustos dramáticos personales, diversificando el corpus leído o visto en tanto que espectador o espectadora, atendiendo a los circuitos culturales del teatro. Expresión de la experiencia lectora o como público utilizando un metalenguaje específico y elaboración de una interpretación personal que atienda a aspectos temáticos y estructurales, de realización escénica y de sistema estilístico. Movilización de la propia experiencia personal, lectora y teatral para establecer vínculos de manera argumentada entre la obra leída u observada y aspectos de la actualidad, así como con otros textos y manifestaciones artísticas, incluidas prácticas culturales emergentes. Recomendación de las lecturas y puestas en escena en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.	Relacionado con el saber anterior pero también como complemento, se considera un saber básico la estimulación y creación de receptores de teatro. Se trata de crear lectores-espectadores generando un clima de conversación sobre el hecho teatral, partiendo de sus expectativas e intereses, cercanos a su realidad o a la actualidad, y ofreciendo estrategias de participación en lo relativo a lo literario, en general, y en lo teatral en particular.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La especificidad de la materia *Literatura dramática* puede permitir al profesor tratar con la necesaria y suficiente profundidad y extensión las obras literarias seleccionadas. Se trata de estimular el hecho de que en mayor o menor medida, el alumndo aprecie los múltiples aciertos de la obra: un personaje o un gesto; el conflicto interior universal que plantea; la reflexión metateatral; el rol de la mujer en la obra en contacto con su época; un paisaje, una idea, un diálogo, que consiga atraparlo. Pero esto sólo se consigue si se hace un estudio de la literatura sobre obras dramáticas, leyendo, viendo una representación teatral o una adaptación cinematográfica valiosa y comentando sus aspectos más relevantes; entrando en cada una de ellas, disfrutándolas y viviéndolas.

En definitiva, la materia se articularía como principio metodológico en pilares fundamentales como técnicas de trabajo que aunarían distintos soportes (libro, texto tradicional, filmes, teatro ...), en fragmentos y obras y en el análisis y comprensión lectora en relación con la propia obra literaria y con la tradición literaria cultural de la que forma parte (arquetipo, mitos, pautas de conducta de personajes....) y, sobre todo, se articularía con cualquier procedimiento que acerque al alumnado a comprender y disfrutar el hecho literario.

A partir de lo prescrito en el currículo, es necesario señalar, junto con el carácter teórico y analítico, el carácter ocasional vivencial y experimental que debe orientar la enseñanza de la materia.

El trabajo individual del alumnado exige un método en el que se vayan consolidando destrezas de observación y análisis, de manejo de fuentes de documentación y de evaluación, tanto del propio trabajo como del ajeno.

Con ello, el método didáctico que se propone es, a un tiempo, teórico y analítico y activo, diverso, constructivo y participativo. En él se combina el aprendizaje teórico que permita un análisis y síntesis de las obras literarias junto con algunos ejercicios prácticos como lecturas dramatizadas, entendiéndose de manera interdisciplinar.

Además, se hará hincapié en la necesidad de ver su evolución histórica, con las principales manifestaciones, sus autores y obras características para tener una visión de conjunto acertada. Con la lectura, análisis y comentarios de texto y de productos audiovisuales; los debates y confrontación de opiniones, se debe potenciar la conciencia crítica, el trabajo constructivo individual y grupal y la compresión y respeto de los usos generalmente aceptados en las distintas sociedades y entornos, así como sus tensiones y procesos de cambio.

Finalmente, interesa que el alumnado pueda expresar su sensibilidad estética y su creatividad a través de las actividades de creación que realice durante el curso.

La materia se articulará de forma gradual, presentando los conceptos fundamentales del teatro al comienzo del curso y estableciéndose como cimiento sobre el que ir desarrollando y comprendiendo bloque de saberes referidos a la historia del teatro como a recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones.

Metodológicamente deben confluir varias perspectivas posibles y complementarias. Por una parte, se deben transmitir conocimientos sobre textos literarios y sus autores, enseñando a leer literatura dramática; a entender y analizar las obras en su contexto histórico y social; por otra parte, y dada la inseparable relación de estas creaciones con su puesta en escena, se hace necesario dar a conocer también las condiciones de representación, sin descuidar la formación del alumnado como público crítico y sensible ante todo tipo de espectáculos escénicos.

En la práctica diaria de la asignatura se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Criterio Teórico-Explicativo: Basado en estrategias de explicación.

- Criterio Activo: Poniendo al alumnado no como receptor sino como *actor* de su propio aprendizaje para que asimile, ante todo, los contenidos eminentemente de la asignatura. Los contenidos más teóricos soportarán una mayor información y deberán ser también informados e iluminados con ejercicios prácticos si es posible, con imágenes audiovisuales, grabaciones, películas, análisis de textos, programas de obras de y en su caso, si fuera posible, con asistencia a espectáculos, visitas, etc.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Es importante para la mejora del proceso de aprendizaje el diseño de estrategias de evaluación formativa que verifiquen el grado de asimilación de las competencias específicas de la materia, fundamentalmente la lectura, comprensión, análisis y valoración de las obras dramáticas trabajadas y de su contexto de producción y/o recepción.

En una materia que forzosamente se verá organizada en torno a la doble dimensión (teórica y experimental) se ha de evaluar obviamente no solo el grado de conocimiento teórico relativo a obras y tradición literaria, sino también otras destrezas como la capacidad de explicación, interpretación, participación, establecimiento de vínculos entre obras, creación, formación de un propio imaginario cultural y artístico…

Los criterios de evaluación expuestos en el currículo ofrecen una indudable información para el docente y son un elemento esencial sobre el que vertebrar la evaluación de las sucesivas situaciones de aprendizaje, un sistema de "evaluación" por competencias. Básicamente se trata de calibrar la escala de logro o los niveles de desempeño, para que sirvan de orientación hacia la mejora.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

A partir de lo expuesto anteriormente se deduce la necesidad de crear situaciones de aprendizaje en las que se vertebren en torno a una obra, fragmentos o autores, corrientes teatrales o temáticas los elementos los bloques de saberes básicos sobre los que se articulará la secuencia didáctica. Partiendo de las competencias específicas de la materia, los saberes básicos y los criterios de evaluación se tratará de generar diseños de aprendizaje que contengan elementos esenciales como: introducción y contextualización, objetivos didácticos, elementos curriculares involucrados, conexiones con otras materias, metodología y estrategias didácticas y evaluación.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Lectura y análisis de *Hamlet*.

Introducción y contextualización:

Se presenta una secuencia didáctica inmersa en la materia Literatura Dramática de 2º de Bachillerato, modalidad de Artes, dentro de la vía de Música y Artes Escénicas.

A la hora de plantear la secuenciación y temporalizarían de la misma, resultaría necesario tener en cuenta que sería recomendable plantearla tras un análisis de los elementos integradores del texto teatral, en su doble dimensión: la textual y la escénica.

La secuencia se integraría en el primer bloque de saberes básicos de la materia: *"Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias".*

Formaría parte de una secuencia mayor que integraría la materia, puesto que la misma se articula de forma gradual, presentando los conceptos fundamentales del teatro al comienzo del curso y estableciéndose como cimiento sobre el que ir desarrollando y comprendiendo bloque de saberes referidos tanto a la historia del teatro como a recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones. Por tanto, se contextualizaría en el marco de la Edad de oro del teatro europeo y la obra de William Shakespeare.

Objetivos didácticos:

El objetivo fundamental ha de ser el tratar que el alumnado disfrute con una obra dramática que forma parte del legado cultural con mayúsculas. Entre otros, y en íntima relación con el señalado, despertar la conciencia artística para entender el proceso de creación e interpretación de la misma, fomentar la lectura compartida, intercambiar juicios de manera tolerante, contribuir a configurar una identidad como lectores / público o fomentar la expresión escrita.

Elementos curriculares involucrados:

Este tipo de situación de aprendizaje atañe a la mayoría de las competencias específicas de la materia Literatura dramática, puesto que se halla íntimamente ligada a la interpretación de clásicos teatrales, a partir de su lectura o visionado, a las relaciones internas de sus elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación de esta con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria, poniendo también especial énfasis en los modos de lectura dramatizada y grupal. Se establece así una referencia, junto a otras obras que se hayan trabajado o se lean en el futuro, para lectores-espectadores orientada en lo inmediato, pero también para el día de mañana. Se contribuye también a otra competencia específica basada en el proceso de lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos que permitan constatar la existencia de universales temáticos, arquetipos de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia del género, analizando los vínculos entre el texto dramático y sus distintas puestas en escena a lo largo del tiempo, incluyendo adaptaciones cinematográficas e incidiendo en personajes femeninos esenciales.

En suma, las competencias específicas de la materia en las que se centraría la propuesta didáctica serían: CE.LD.1, CE.LD.2, CE.LD.3, CE.LD.4.

En términos similares podríamos hablar de los criterios de evaluación. En una propuesta tan integradora de elementos y retos de la materia, los criterios de evaluación curriculares que utilizaríamos de manera evidente serían: CE.LD.1, CE.LD.2, CE.LD.3.

Por lo que respecta a los saberes básicos, aunque inciden obviamente los otros bloques, la secuencia se relaciona principalmente con el primer bloque de la materia: *"Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias".*

Específicamente, la lectura y visionado de la obra formaría parte del eje estructurador de los conocimientos, destrezas y actitudes intrínsecos a los saberes básicos de la materia y que puede fundamentarse en la suma de grandes hitos de la dramaturgia universal en relación con periodos clave de la tradición literaria de este cauce expresivo.

A través del análisis de la obra se verían en la práctica de su lenguaje específico los diferentes saberes básicos que plantea el currículo: elementos constitutivos del arte teatral (Saber básico A.1); el análisis de conflicto del personaje en función de su relación con el individuo mismo (temas universales: venganza, duda, cordura-locura, acción-inacción, el amor, la amistad…), con los otros (interacción con otros individuos: con la amada, con el traidor) y con el mundo (órbita filosófica: el mundo como "cárcel", "*ser o no ser*"…), así como el cauce genérico de la tragedia (en relación con la obra de Shakespeare y con la tragedia griega)… Interesante será el análisis del rol de la mujer en diferentes épocas a través de las obras fomentando un espíritu crítico. La comparativa entre Ofelia como mujer de su época con otras heroínas teatrales trabajadas anteriormente o en el futuro (Yocasta, Diana, Julieta, Nora, Adela…, ente otras).Una temática interesante es la metaficción teatral que plantea en numerosas ocasiones la Literatura dramática y que cobra importancia en Hamlet a partir de la representación que se escenifica en su Acto III y las repercusiones que tiene en la obra.
Una comparativa con otras obras trabajadas y con otras artes y soportes, como pueden ser las adaptaciones cinematográficas de obras dramáticas, sería aconsejable en una secuencia como esta.

Conexiones con otras materias:

Al tratarse de una secuencia correspondiente a la materia "Literatura dramática" dentro del currículo de 2º de bachillerato de la modalidad de Artes, la materia presenta vínculos con competencias específicas de diferentes materias del curso. La dimensión literaria, teatral, histórico-cultural y lingüística la conectan, obviamente, con Lengua castellana y Literatura II, Historia, Cultura audiovisual, Artes escénicas e Inglés, si bien parcialmente se podrían establecer conexiones concretas con la mayoría de las materias del currículo.

Especialmente interesante en este punto sería, a la hora de planificar y desarrollar actividades concretas, plantear un tratamiento interdisciplinar que, lógicamente, puede fomentar el desarrollo competencial de un modo más coherente y significativo.

Descripción de la actividad:

La actividad se basaría en la lectura comentada y análisis de uno de los hitos de la dramaturgia universal: *Hamlet*, de William Shakespeare. Se combinaría la lectura dramatizada con el visionado de escenas relevantes de la misma, bien a través de puestas en escena de la obra, bien adaptaciones cinematográficas (Franco Zeffirelli 1990, Kenneth Branagh 1996…)

Sería conveniente partir de la explicitación de conocimientos previos sobre los elementos constitutivos del arte teatral como punto de partida previo a la lectura, tanto en la dimensión textual (actos, cuadros y escenas; diálogo, monólogo y aparte; didascalias y acotaciones; drammatispersonnae; estructura interna de la acción; el personaje teatral y su caracterización, etc.) cuanto en la escénica (espacio escénico-escenográfico; vestuario, máscara y maquillaje; espacio sonoro, diseño de iluminación y recursos audiovisuales; relación con el público. Catarsis, extrañamiento y participación). Estos elementos son los fundamentales que se analizarán tomando como modelo la obra propuesta.

La lectura será guiada, participativa, comentada en todo momento y estableciendo vínculos y relaciones con otras obras leídas, con el contexto de producción, con la tradición literaria y genérica anterior (trabajada en otros momentos del curso), con los conflictos dramáticos de personajes y con el rol de personajes femeninos míticos.

Metodología y estrategias didácticas:

Como se señalaba en el apartado relativo a orientaciones metodológicas generales, deben confluir varias perspectivas posibles y complementarias. Por una parte, se deben transmitir conocimientos sobre textos literarios y sus autores, enseñando a leer literatura dramática; a entender y analizar las obras en su contexto histórico y social; por otra parte, y dada la inseparable relación de estas creaciones con su puesta en escena, se hace necesario dar a

conocer también las condiciones de representación, sin descuidar la formación del alumnado como público crítico y sensible ante todo tipo de espectáculos escénicos. En este sentido, se hace necesario el diseño de propuestas y actividades con un criterio teórico-explicativo basado en estrategias de explicación y con un criterio activo en el que el alumnado sea el protagonista de su propio aprendizaje para que asimile, ante todo, los contenidos de la materia. Los contenidos más teóricos soportarán una mayor información y deberán ser también informados e iluminados con ejercicios prácticos si es posible, con imágenes audiovisuales, grabaciones, películas, análisis de textos, programas de obras de y en su caso, si fuera posible, con asistencia a espectáculos, visitas, etc. La materia contribuye así a formar lectores y espectadores de teatro y al incremento de su competencia analítica, interpretativa y expresiva. Por ello, las estrategias de aprendizaje deberían contemplar la expresión argumentada de la interpretación de obras y fragmentos dramáticos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Cuestionarios, guías de lectura que contemplen la perspectiva comunicativa oral y escrita o la reseña teatral pueden ser instrumentos de buenas prácticas.

Atención a las diferencias individuales:

La secuencia didáctica comportará un enfoque inclusivo atendiendo a las diferencias individuales. Las diferentes actividades que la conformen han de garantizar que todo el alumnado puede realizarlas aplicando las oportunas adaptaciones temporales, tecnológicas o de otra índole que pueden originarse en virtud de las mencionadas diferencias y necesidades individuales.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

En la evaluación de la situación didáctica propuesta resulta esencial la clarificación de estrategias de evaluación que verifiquen el grado de asimilación de las competencias específicas de la materia que se persiguen con la secuencia. En este sentido, las competencias específicas y los criterios de evaluación relacionados con ellas que se seleccionen han de orientar y clarificar la mencionada asimilación. Los procedimientos de evaluación estarán encaminados a ese objetivo competencial. Guías de lectura, participación en conversaciones sobre la obra, pruebas de distinta índole… han de convertirse en instrumentos que persigan la clarificación del grado de consecución de aspectos tan relevantes para la secuencia didáctica como son la lectura, comprensión, análisis y valoración de las obras, de su contexto de producción y/o recepción, de la vinculación con otras obras o periodos, de la asimilación en una obra concreta de los elementos fundamentales del arte teatral (como texto y como espectáculo) o el aspecto creativo.

Necesaria será también la reflexión sobre la propia unidad y el grado de consecución de sus objetivos didácticos. Analizando las diferentes secuencias de aprendizaje constructivamente se pueden obtener conclusiones que mejoren el rendimiento y la evolución de los aprendizajes.

Ejemplo de situación didáctica 2: Recreación dramática de *La piedra de la paciencia*, de AtiqRahimi.

Introducción y contextualización:

Se presenta una secuencia didáctica dentro de la materia Literatura Dramática de 2º de Bachillerato, modalidad de Artes, en su vía de Música y Artes Escénicas.

Esta actividad no se puede programar ni realizar en el inicio de curso, como actividad inicial. Aparte de ser un texto narrativo de 2008, está ambientado en el presente de la Guerra de Vietnam. El texto requiere, por tanto, de cierto bagaje y contextualización cultural e histórica. Él estudiante debe conocer, asimismo, la terminología adecuada, así como haber leído textos narrativos y teatrales que faciliten la realización de la actividad con ciertas garantías. Esta situación de aprendizaje también se integra en el primer bloque de saberes, pero incidiendo en el establecimiento de “relaciones intertextuales entre obras de diferentes géneros, contextos culturales y códigos artísticos…”. Y se añade la parte creativa. Potencia, por ello, especialmente, la competencia específica cuarta de esta materia. Procuraremos que el estudiante desarrolle, con este tipo de situaciones de aprendizaje, “las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación de textos dramáticos…” Además, en esta situación en concreto resulta muy

interesante la composición de la acción dramática y el diseño de personajes. La intertextulidad o intermodalidad también tienen un gran rendimiento, al poder comparar incluso el texto elaborado con la película del mismo director sobre su mismo texto. Se abre también el foco al que apunta la última de las competencias específicas de la materia: el protagonismo y perspectiva de la obra recae en un personaje femenino, y el autor no pertenece a la órbita acostumbrada de nuestro occidente más cercano. La situación de aprendizaje que proponemos supone trabajo en equipo, por lo tanto, los estudiantes también desarrollarán los aspectos indicados en los saberes básicos que tratan sobre la expresión argumentada de su interpretación de la obra, para llevar a cabo la apropiación de las convenciones literarias de forma adecuada.

Objetivos didácticos:

El objetivo fundamental ha de ser el tratar que el alumnado disfrute -o lo intente- con la recreación de un texto teatral, partiendo de la adaptación de un texto narrativo. En la ejecución de la tarea demuestra el conocimiento de las claves de los textos narrativos y de los textos dramáticos. El primero porque es analizado y desmenuzado para ser adaptado. El segundo para crearlo, a partir de la adaptación.

Dada la extensión del mismo, es un trabajo que se realiza en equipos. Muy bien podría conllevar seguidamente una representación. Sin duda la actividad despierta también la conciencia artística para llevar a efecto real el proceso de creación de un texto, fomenta la lectura y la escritura compartidas, sirve para intercambiar juicios de manera tolerante, y contribuirá a configurar la identidad como lectores y escritores.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje afecta a todas las competencias específicas de la materia, aunque no parte de una lectura dramática, sino narrativa. Del aprendizaje de la teoría, de la lectura, llegamos a la escritura. De la necesidad de conocer contextos históricos para la interpretación correcta de la novela, llegamos a la posibilidad de recrear en el género teatral un texto igualmente comprometido y crítico. Para poder llevar a cabo la creación de un texto, el estudiante debe estar familiarizado con las características estilísticas y formales del mismo. Simplemente con este tipo de experiencias, se pone en práctica lo aprendido o leído con otros textos. Con esta obra en concreto el alumnado tiene la oportunidad de profundizar en un texto de compromiso social, ubicado en un tiempo y un espacio históricos, por lo que la contextualización del argumento es decisiva para la realización de la tarea. Los estudiantes habrán analizado en la lectura, y recrearán universales temáticos y arquetipos de personajes, muy evidentes en este texto. El empoderamiento de la protagonista, en fin, es un contenido decisivo en la comprensión y recreación del texto. Hasta tal punto que podemos considerar una perspectiva enteramente femenina en la forma de presentar la realidad.

Las competencias específicas de la materia en las que se centraría la propuesta didáctica son: CE.LD.3, CE.LD.4, y CE.LD.5. Y de forma similar están presentes los criterios de evaluación relacionados con las mismas competencias específicas.

En relación con los saberes básicos, inevitablemente la lectura que se utiliza para el ejercicio es propuesta por el profesorado, por ello nos encontramos en el primer bloque de la materia. Dentro de este bloque podemos especificar que se desarrolla: dentro del apartado 1: El arte teatral, el desarrollo de 1.1. y 1.2. que tratan del Texto teatral y el personaje teatral. Dentro del apartado 2: Temas y formas de la literatura dramática, los tres primeros apartados, sobre el Teatro del Yo, Vivir con otros, y Vivir en el mundo. Y ya el apartado 3 está completamente desarrollado en todos y cada uno de sus ítems. La posibilidad del visionado de la película, o incluso de la representación del texto realizado, permiten explorar ampliamente este último apartado del saber básico A: “Estrategias de análisis, interpretación y creación de textos teatrales”.

Conexiones con otras materias:

Esta secuencia concreta de aprendizaje de “Literatura dramática”, dentro del currículo de 2º de bachillerato de la modalidad de Artes, se vincula claramente, por sus contenidos didácticos y procedimientos, con Lengua castellana y Literatura II, Historia, Cultura audiovisual, y Artes escénicas. Contenidos transversales son también importantes en esta actividad dado el carácter comprometido del texto y la perspectiva de género que aporta al relatar una “anécdota” en una circunstancia histórica reciente.

Descripción de la actividad:

La actividad propuesta requiere una temporalización muy precisa, pues para su desarrollo se dilatará en el tiempo, y también tiene la complejidad del trabajo en equipo, pues sería muy dificultoso para un solo estudiante hacerlo. Para realizar la actividad, el hecho de prever un trabajo en equipo también tiene elementos favorables. La actividad podría formar parte de un trabajo final de curso, de un proyecto de trabajo para realizar durante una evaluación, y preferentemente la última para tener las referencias históricas suficientes para entender el texto.

Los estudiantes se organizan por grupos y se divide por fragmentos la novela, en tantas partes como grupos haya. Los grupos serán de cuatro o cinco estudiantes, para poder abarcar un contenido significativo de la obra, sin necesidad de que sea muy amplio. El objetivo: que adapten el fragmento que les ha tocado a texto teatral. Para fijar un estilo común cada equipo tiene un coordinador, que se reunirá a su vez con los demás coordinadores para concretar precisamente los elementos comunes del texto, para que tenga una formulación similar.

Es preciso que cada estudiante realice una lectura individual de la novela. Antes de que los equipos se dispongan a trabajar con su parte, de forma asamblearia se decidirá la división en actos a partir de los equipos que se formen en el aula. El criterio para dividir en actos está abierto y se decide en esta reunión en la que están todos los estudiantes. Puede ser un criterio argumental, de carácter espacial, temporal… El que convenga según decisión del grupo en asamblea. A partir de ahí, los cuatro o seis equipos de escritura deberán realizar ya una lectura minuciosa, buscando de nuevo estructuras, que permitan segmentar el fragmento que les haya tocado. En esta fase grupal, la división del texto narrativo se realiza en escenas. Una vez dividido el texto narrativo en escenas, ya es posible pasar a la traslación al texto dramático.

Como hemos indicado, la actividad debe ser un proyecto que se realice hacia final de curso, para que la terminología y los procedimientos técnicos sean utilizados con precisión. Por ello, los estudiantes deben conocer perfectamente la diferenciación formal del género (actos, cuadros y escenas); dominar las modalidades del texto literario, en la intervención de los personajes (diálogo, monólogo y aparte); haber asimilado también las dos formas del texto espectacular (didascalias y acotaciones); reconocer las cuatro divisiones semióticas del espacio (escénico, dramático, lúdico, escenográfico); así como haber caracterizado personajes dramáticos (rol y papel) y cómo se presentan y expresan los conflictos dramáticos...

Los coordinadores de cada grupo contrastarán la tarea y establecerán formalmente la continuidad del texto, ya que el contenido lo aporta el texto base, la novela. Se ensamblan en la reunión de coordinación los diferentes fragmentos: de las escenas de cada grupo, unidas, se presentarán los diferentes actos. Sumados los actos: tendremos la obra teatral completa. Los equipos podrán contar con la proyección de la película, como apoyo más cercano y certero para la traslación del texto narrativo a un guion que da pie a una representación, en este caso cinematográfica. Película puede servir de pista y apoyo para la ejecución en progreso de la actividad, no solo al final. Incluso, al finalizar el trabajo se puede realizar una comparativa, más aún si el texto dramático creado, o, mejor dicho, recreado, se puede llevar a escena.

Metodología y estrategias didácticas:

Para esta experiencia didáctica el estudiante es -no podría ser de otro modo- el protagonista de su propio aprendizaje, poniendo en funcionamiento todos aquellos recursos que ha aprehendido a lo largo del curso, y no solo en esta materia sino en otras también. Junto a los contenidos disciplinarios -sobre las varias disciplinas conectadas-, esta experiencia pone en funcionamiento la necesidad de la negociación para el trabajo en equipo, con el fin de que se coordinen las propuestas y el trabajo salga adelante contando con las aportaciones de todo el grupo, si bien se espera que fructifiquen las mejores propuestas. Complejo y delicado es el trabajo de los coordinadores que supone otra parte de negociación, en la que se va dejando fijado el texto de la obra.

Para la lectura de la novela los estudiantes deben poner en funcionamiento sus capacidades analíticas sobre los textos narrativos. Ya desde la ESO, si no antes, en la clase de Lengua Castellana y Literatura, estudian las cinco tipologías textuales, y tanto desde la teoría como desde la práctica, la tipología narrativa es la más profusamente trabajada. De hecho, son los textos narrativos, mayoritariamente, los que conforman el listado de lecturas obligatorias en todos los cursos. Por lo tanto, con el bagaje de conocimientos que ya posean sobre el género narrativo, con una mínima actualización metodológica sobre las características de esta tipología, el alumnado no

debería tener dificultades en este momento inicial de la experiencia, y ya enfrentarse a la segunda fase de la metodología planteada.

El método cambia en la segunda fase. Tras la lectura atenta de la novela distinguiendo sus partes descriptivas, narrativas y dialogadas, esta segunda consiste en que los estudiantes trasladen a lenguaje teatral el texto, ya en los equipos conformados. Habrá que hacer caer en la cuenta que la "traducción" al género teatral supone que no operan igual los fragmentos descriptivos -que se transmutan en acotaciones-, que los diálogos -que pasan directamente al diálogo dramático, el llamado "Texto literario"-, que los narrativos -cuya traslación es más complicada, pues pueden aparecer tanto en diálogos como en didascalias o acotaciones, "Texto espectacular"-. Siempre se aplicará, por otra parte, el lema del "menos es más", porque "volcamos" en imágenes lo que está en palabras, y éstas se convierten en un complemento, decisivo eso sí, de las imágenes.

En definitiva, contaremos con un aparato teórico sobre las semejanzas y diferencias de los textos narrativos y de los textos dramáticos, así como la terminología adecuada sobre el género teatral.

La capacidad para debatir sobre temas transversales que forman parte del contenido comprometido de la novela, formará parte del debate previo a la fase más técnica de adaptación del texto: traslación de narrativo a dramático. El método de trabajo en equipo y la asunción de las opiniones compartidas, deberá contar con la capacidad de negociación, primero, de los miembros de los equipos de trabajo y, segundo, del equipo de coordinadores.

¿La materia contribuye en esta situación de aprendizaje a formar futuros escritores y escritoras dramáticos? Ante todo, o, mejor dicho, en primer lugar, pretendemos formar buenos lectores. Esa es la prioridad, de forma que la competencia en comunicación lingüística se desarrolle al máximo. Al fin y al cabo, los buenos escritores, son prioritariamente mejores lectores. A esta finalidad va dirigida la experiencia didáctica.

Atención a las diferencias individuales:

La secuencia didáctica comportará un enfoque inclusivo atendiendo a las diferencias individuales. Todo el alumnado debe verse implicado. El trabajo en equipo puede favorecer cierta disfuncionalidad: que haya cierta predominancia de unos estudiantes sobre otros, a la hora de trabajar o de ejercer las opiniones que van a conducir las fases y terminación del trabajo. Que haya estudiantes que conscientemente, por pereza y falta de implicación, trabajen menos, amparándose en el trabajo que sale adelante por el grupo. El docente debe estar atento a esta primera diversidad de intereses y capacidades a la hora de llevar a cabo el trabajo establecido, en sus diferentes fases.

Igualmente, el profesorado detectará aquellas insuficiencias que puedan manifestar ciertos estudiantes, tanto en el trabajo de lectura, reescritura, como en la falta de habilidades para "moverse" en el grupo de trabajo. Por ello ha de hacer una evaluación constante del rendimiento de los grupos y los discentes que los forman, contrastando con ellos la evolución de la tarea y la implicación de cada uno de los participantes.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

En la evaluación de esta situación de aprendizaje, como se acaba de indicar, dada la importancia del trabajo en equipo, a modo de proyecto, que además se completa con el trabajo de todos los equipos del aula, es imprescindible la "vigilancia" por parte del docente para que la diversidad de alumnado no implique rendimientos también diversos, así como resultados muy irregulares en el "producto" final. El docente debe estar vigilante para que ciertos estudiantes no acaparen funciones y tareas, y otros dejen de desarrollar su parcela de trabajo, sea porque no pueden -por sus limitaciones y porque otros se "apoderan" de toda la responsabilidad-, sea porque no quieren.

Entendemos que, una vez realizada la lectura de la novela, los equipos están en funcionamiento con autonomía y el docente "controla" el proceso de la tarea de cada grupo, con el fin de que el proyecto llegue a una finalización satisfactoria.

En esta experiencia se tienen muy en cuenta el criterio de evaluación primero de la materia, así como los tres finales, especialmente el cuarto criterio de evaluación, dedicado a la "recreación o creación de textos dramáticos". Se evalúan también, el tercero, por los universales temáticos de un texto tan comprometido socialmente como el que van a trabajar, y el quinto, por la perspectiva de género y la autoría de un escritor no occidental.

Parece recomendable una primera evaluación personal de la tarea de análisis del texto narrativo, para comprobar el trabajo individual de cada estudiante. Seguidamente hay que asesorar en la partición del texto para que resulte equilibrada para los diferentes equipos. Una segunda evaluación consiste en atender el resultado del trabajo de traslación a texto dramático de cada grupo. Y la tercera evaluación se centra en el compendio de las diferentes partes para componer el texto dramático final. En esta parte del proyecto los estudiantes que coordinan llevarán a sus grupos de referencia las dudas y las rectificaciones que deberán realizar para obtener un resultado satisfactorio. Esa sería la evaluación, casi autoevaluación final, considerando la satisfacción de todos los grupos y sus participantes. Sería interesante debatir, o dejar por escrito -para permitir la confidencialidad-, una evaluación por parte de todos los participantes, no solo del resultado, del contenido logrado, sino del método de trabajo y la implicación de cada uno de los miembros del grupo y del grupo de coordinadores. Así evaluamos también el proceso.

Referencias para la secuencia de aprendizaje:

Rahimi, Atiq. (2010). *La piedra de la paciencia*. Santillana Ediciones Generales.

Rahimi, Atiq. (2012). *La piedra de la paciencia*. DVD. Cameo.

LITERATURA UNIVERSAL

La materia Literatura Universal continúa el trazado seguido para la educación literaria en la etapa anterior, al tiempo que complementa la abordada en Lengua Castellana y Literatura de Bachillerato, al permitir trazar conexiones con contenidos conocidos previamente por el alumnado. La materia persigue la apropiación de un mapa de referencias compartidas e invita al cuestionamiento crítico de un canon, tradicionalmente occidental y eurocentrista, que ha dejado fuera gran parte de las obras escritas por mujeres o por autoras y autores no occidentales. Es cierto que el alcance de una visión y un corpus de textos realmente global supone un reto para el profesorado y para el alumnado, puesto que gran parte de sus referentes son occidentales. En ese sentido, es lógico que haya una mayor incidencia en aquellas obras que hunden sus raíces en la tradición grecolatina, sin embargo, esto no es un impedimento para ser crítico con algunos cánones y para trabajar otras formas de entender la vida y el mundo. De hecho, esta circunstancia debe aprovecharse como una oportunidad para que el alumnado cobre un papel protagonista a partir de la investigación de aquellos nombres y obras que han quedado al margen, labor investigadora que habrá iniciado en la etapa educativa anterior y que puede abordarse a través de una situación de aprendizaje como la descrita al final del documento. Esta labor servirá para crear conocimiento compartido al tiempo que dicha ampliación de los imaginarios contribuirá, sin duda, a fomentar la cohesión social, la educación intercultural, la coeducación o el trabajo de los ODS, entre otros valores.

Se trata, pues, de abordar una serie de obras y autores del patrimonio universal, movimientos estéticos, géneros y subgéneros, temas, tópicos, arquetipos o símbolos recurrentes a lo largo de la historia que trascienden lo puramente literario y posibilitan e invitan a la interdisciplinariedad, con un apoyo evidente en las otras artes, fundamentalmente el arte, la música y el cine. Por su parte, la lectura compartida y autónoma de clásicos de la literatura universal, la deliberación argumentada en torno a ellos, el desarrollo de procesos de indagación o las actividades de apropiación y recreación de los clásicos participan de esta manera en el desarrollo del conjunto de las competencias clave.

En coherencia con todo lo anterior, son cinco las competencias específicas que vertebran el currículo de Literatura Universal y que giran en torno a los ejes que a continuación se explicitan. En primer lugar, el desarrollo de habilidades de interpretación de clásicos literarios que tengan en cuenta las relaciones internas de los elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria. En segundo lugar, el desarrollo de estrategias de lectura autónoma que aprovechen los mapas de referencia trazados y las formas de lectura propios de la lectura guiada. En tercer lugar, la lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos, géneros y lenguajes artísticos que permitan constatar la existencia de temas universales y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia, así como reconocer semejanzas y diferencias entre ellos. En cuarto lugar, la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural que permita contextualizar las futuras experiencias literarias y artísticas a las que el alumnado vaya teniendo acceso. Por último, la participación en el debate cultural en torno al canon literario y la necesidad de incorporar otras obras y otras lecturas que den cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura en la construcción de imaginarios. Todo ello sin olvidar la escritura de textos de intención literaria que favorecerá la apropiación de las convenciones de los diferentes géneros, movimientos, autores o estilos al tiempo que proporcionará experiencias creativas de imitación o reinvención, pero también la escritura de textos de intención no literaria con el objetivo de analizar o comentar obras o fragmentos literarios, fomentando el trabajo de textos expositivos, argumentativos o expositivo-argumentativos, cruciales al final de esta etapa educativa.

Por tanto, los criterios de evaluación, de enfoque competencial, atienden a los conocimientos, destrezas y actitudes relativos a la interpretación de textos literarios, la formulación de juicios de valor argumentados sobre las obras, la escritura de textos de intención literaria y no literaria, y la conformación de un mapa cultural que permita la inscripción de las mismas en su contexto sociohistórico, literario y cultural. Todo ello reclama la diversificación de instrumentos y herramientas de evaluación al servicio del diagnóstico y la mejora de las habilidades vinculadas a la recepción, producción e interacción oral y escrita, así como a los mencionados procesos de investigación y al desarrollo del pensamiento crítico.

Dado que el encuentro entre textos y lectores constituye el núcleo central de la materia, los saberes básicos se organizan en torno a dos bloques vinculados, respectivamente, a la lectura guiada y a la lectura autónoma de clásicos de la literatura universal. El corpus es, por tanto, coincidente, si bien se desarrollan estrategias diferenciadas

para una modalidad y otra de lectura. En cuanto a la selección de textos, se apuesta por un corpus abierto que cruza el eje temático con el de género, invitando a los docentes, o al docente en colaboración con el alumnado, a la configuración de itinerarios en torno a diferentes obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. Teniendo esto último en cuenta, la materia se ha organizado alrededor de cuatro hilos temáticos —el yo, los otros, el mundo y la naturaleza—, cada uno de los cuales se vincula preferentemente a un género o subgénero literario, aunque admitiría otras conexiones. Por tanto, esta organización no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios ya que no constituyen un catálogo de prescripciones yuxtapuestas. Su objetivo es facilitar al profesorado ejemplos para la construcción de itinerarios de progreso adaptados a la diversidad y a las necesidades del alumnado.

No se pretende en ningún caso que a lo largo del curso se agoten todas las posibilidades que la propuesta entraña, sino que cada docente seleccione un número determinado de obras y elija un foco que le permita vincularlas a otras obras de otros contextos culturales o moldes genéricos, para proceder posteriormente a la lectura comparada de unas y otras. Estos focos han de permitir una aproximación a diferentes momentos, contextos de producción y recepción, conflictos, arquetipos literarios, cauces formales o formas de expresión y a la lectura comparada de textos clásicos y contemporáneos, locales, nacionales y extranjeros, literarios y no literarios (historiográficos, de crítica literaria o de otros códigos artísticos, incluida la ficción audiovisual y digital contemporánea) sin olvidar tampoco la repercusión en la escritura y la lectura que ha supuesto la llegada de la red (ciberliteratura) o el auge de nuevos géneros narrativos como la novela gráfica y el cómic en todas sus vertientes, dada su conexión con los jóvenes que, de esta manera, verán abordados en el aula géneros de sus propios centros de interés.

Privilegiar el enfoque temático no debe suponer, en ningún caso, prescindir de la contextualización histórica de las obras y de la reconstrucción de su génesis artística y su huella en el legado posterior, ni relegar a un segundo plano los valores formales y específicamente literarios de los textos, sino que simplemente pretende romper un molde tradicionalmente historicista que dificulta el establecimiento de relaciones e intertextualidades. De hecho, la propuesta amalgama los grandes temas de la literatura universal con las distintas formas y géneros en que se han concretado en cada obra y momento histórico. El eje temático ofrece una base que permite atravesar épocas y contextos culturales, establecer relaciones entre el hoy y el ayer y entre literaturas diversas y conectar con cuestiones que han preocupado a la humanidad a lo largo de los siglos y acerca de las que aún hoy se preguntan adolescentes y jóvenes.

Por todo ello, en cada uno de los bloques temáticos hay epígrafes que permiten trazar itinerarios más concretos, en los que la obra u obras elegidas por el docente podrán ir acompañadas de un conjunto de textos que permitan su inserción en el contexto histórico cultural de producción y la tradición literaria anterior y posterior, así como el acceso a la historia de sus interpretaciones y al horizonte actual de recepción, tanto en el plano de las ideas como de las formas artísticas. En definitiva, ambos enfoques, el cronológico y el temático, se complementan con el fin de facilitar la labor del docente en la configuración de la materia al mismo tiempo que posibilitan que el alumnado se forme una visión real, flexible y orgánica de la presencia de una serie de grandes temas universales, puestos de manifiesto no solo en textos literarios sino en otras artes, y siempre de la mano de la historia del pensamiento de la civilización humana y sus principales preocupaciones.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Literatura Universal 1:

CE.LU.1. Leer, interpretar y valorar clásicos de la literatura universal atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para estimular la creatividad literaria y artística.

Descripción

Esta competencia tiene la función de desarrollar las habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario universal. Dichas habilidades permitirán la verbalización de un juicio de valor fundamentado sobre las lecturas, apoyado en su apreciación estética, y ayudarán a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes locales y nacionales con los europeos y universales, y las obras literarias con otras

manifestaciones artísticas. Se trata de conseguir un disfrute más pleno, consciente y elaborado de la lectura. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando o reinterpretando las convenciones formales de los diversos géneros.

No se pretende, sin embargo, acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula y que irán acompañadas de un conjunto de textos que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural como su inscripción en la tradición literaria, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas. Cada itinerario combinará, por tanto, obras y fragmentos significativos de las mismas, de diferentes géneros literarios, periodos históricos y contextos culturales en función del eje elegido como hilo conductor. Se trata, en fin, de acompañar la lectura en el aula de algunas obras relevantes del patrimonio literario universal, seleccionadas por su relevancia para mostrar elementos de la construcción y funcionamiento de la literatura y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como por su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se fundamenta en la lectura, interpretación y valoración de los clásicos de la literatura universal, se entrelaza con el resto de competencias específicas internas que tienen que ver con la lectura autónoma (CE.LU.2), el establecimiento de vínculos con otras obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos (CE.LU.3), la consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y literarios (CE.LU.4) y la participación en la construcción de un canon literario universal con espíritu crítico (CE.LU.5).

En lo referente a las vinculaciones externas, y dado el perfil humanístico de la materia, cabe destacar sus conexiones con competencias específicas de materias como Lengua Castellana y Literatura I por la lectura, interpretación y valoración de obras relevantes del patrimonio hispánico (CE.LCL.8); Historia del Mundo Contemporáneo en cuanto a la interpretación de la función que ha desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad (CE.HMC.7); Latín y Griego por cuanto se refiere a la literatura y cultura clásica y su pervivencia hasta nuestros días (CE.L.3 y CE.GR.3); o las lenguas extranjeras, si se trabajan textos y aspectos culturas de otros idiomas (CE.LEI.6, CE.LEF.6, CE.LEA.6). Además, materias optativas como Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, por su contenido, u Oratoria, como materia instrumental que proporciona herramientas y estrategias para la comunicación oral en público a través del dominio del lenguaje verbal y no verbal, pueden ser de especial relevancia en su conexión con Literatura Universal.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Literatura Universal 2:

CE.LU.2. Leer de manera autónoma clásicos de la literatura universal como fuente de placer y conocimiento y compartir experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y para disfrutar de la dimensión social de la lectura.

Descripción

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, esencial para la pervivencia del hábito lector más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual y asegurando momentos de reflexión y conversación que permitan establecer relaciones entre los textos leídos. La confluencia del corpus propio de la modalidad de lectura guiada con el de la modalidad de lectura autónoma, constituido en ambos casos por los clásicos de la literatura universal, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación capaces de vencer las resistencias que plantean las obras de cierta complejidad favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de lector literario autónomo.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, así como indagar e investigar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos y ubicarlos en su contexto de producción y en las formas culturales en las que se inscriben. Además, favorece la reflexión autónoma acerca de las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se fundamenta en la lectura autónoma de clásicos de la literatura universal como fuente de placer y conocimiento, se entrelaza con el resto de competencias específicas internas que tienen que ver con su valoración e interpretación (CE.LU.1), el establecimiento de vínculos con otras obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos (CE.LU.3), la consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y literarios (CE.LU.4) y la participación en la construcción de un canon literario universal con espíritu crítico (CE.LU.5).

En lo referente a las vinculaciones externas, y dado el perfil humanístico de la materia, cabe destacar sus conexiones con competencias específicas de materias como Lengua Castellana y Literatura I al desarrollar la selección y lectura autónoma de textos (CE.LCL.7); Filosofía, al implicar en desarrollo de la sensibilidad y comprensión artística (CE.FI.9); Latín y Griego por cuanto se refiere a la literatura y cultura clásica y su pervivencia (CE.L.3 y CE.GR.3); o las lenguas extranjeras, si se trabajan textos y aspectos culturas de otros idiomas (CE.LEI.6, CE.LEF.6, CE.LEA.6), sin olvidar mencionar las ya comentadas Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos y la Oratoria, conectadas con las cinco competencias específicas de la materia.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

Competencia específica de la materia Literatura Universal 3:

CE.LU.3. Establecer vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad, para constatar la existencia de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia de la cultura.

Descripción

El conocimiento de los imaginarios —tanto de sus elementos simbólicos como de los cauces formales en que el ser humano ha cifrado y comunicado su experiencia elaborándola artísticamente a lo largo de la historia— constituye otra de las competencias específicas propias de la materia. Privilegiar el eje temático en la construcción de itinerarios y abrirlos a la lectura intertextual tiene un indudable interés antropológico y cultural y una enorme rentabilidad didáctica: permite constatar la existencia de tópicos, temas y motivos que han pervivido a pesar del devenir histórico y determinar su diferente tratamiento en diversas épocas y contextos, así como contrastar qué representaron las obras para su comunidad contemporánea de recepción y qué representan para un lector o lectora actual.

Todo ello nos ayuda a entendernos como individuos que sienten y piensan en unos esquemas heredados, deudores de un legado cultural en el que la literatura juega un papel determinante y que ha ido descartando o consolidando formas y temas, hasta el punto de depurarlos en unos moldes: los géneros literarios. Se trata de entender, en fin, la literatura como modo de decir que se distancia del lenguaje cotidiano, pero que absorbe y conforma nuestra constitución psicológica y social. Somos seres incapaces de pensarnos al margen de un sistema de símbolos y experiencias comunes y, en ese aspecto, la literatura desarrolla una función esencial.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se fundamenta en el establecimiento de vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias, se entrelaza con el resto de competencias específicas internas que tienen que ver con la lectura autónoma, su interpretación y valoración (CE.LU.1, CE.LU.2), la

consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y literarios (CE.LU.4) y la participación en la construcción de un canon literario universal con espíritu crítico (CE.LU.5).

En lo referente a las vinculaciones externas, y dado el perfil humanístico de la materia, cabe destacar sus conexiones con competencias específicas de materias como Lengua Castellana y Literatura I (LCL) y las lenguas extranjeras (LEI, LEF, LEA); Latín y Griego por fomentar la valoración crítica del patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega y latina (CE.GR.5 y CE.L.5); Historia del Mundo Contemporáneo en cuanto a la interpretación de la función que ha desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad (CE.HMC.7); o Filosofía al implicar en desarrollo de la sensibilidad y comprensión artística (CE.FI.9).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CD1, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Literatura Universal 4:

CE.LU.4. Consolidar un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales.

Descripción

La construcción de imaginarios, antaño confiada a la literatura, descansa hoy en día sobre los productos de la ficción audiovisual. Con ello se refuerzan los vínculos generacionales, a menudo efímeros, mientras que se debilitan los vínculos intergeneracionales, en ausencia de relatos compartidos. Por otra parte, la fragmentación y el vértigo propios de las formas de vida actual, que ha llevado por ejemplo al auge de la microliteratura, dificultan la mirada a las ondas largas de la historia, el arte y la cultura, imprescindibles para trazar las relaciones que establecen unas obras y otras tanto en el plano sincrónico como en el diacrónico. A la escuela corresponde por tanto una doble labor: de un lado, la transmisión de un patrimonio cultural que consideramos valioso, ese conjunto de obras sobre las que, en determinado momento, descansa toda la cultura; de otro, la provisión de unos mapas de referencia, simples y rigurosos, ágiles y precisos, en los que quepa inscribir las diferentes experiencias culturales a las que cada persona vaya teniendo acceso, más allá incluso de los años de escolarización.

Por ello, y aunque el eje de selección y organización de los textos no sea el cronológico, la enseñanza de la literatura no puede prescindir de la visión de conjunto de la historia literaria, ni ignorar la especificidad formal del texto literario, vinculada a las convenciones artísticas de su tiempo y la evolución de los géneros literarios. Sin embargo, esta visión de conjunto no debe interpretarse como un punto de partida del que se desprenden, como meros testimonios o ejemplos, los textos literarios, sino como un punto de llegada. Será la lectura de los textos —cuya interpretación requerirá de elementos contextuales variados (históricos, artísticos, culturales)— la que favorecerá la construcción paulatina y compartida de un friso que permita observar, en un gran plano general, los grandes movimientos estéticos y los elementos de continuidad y ruptura entre ellos, así como el lugar que en el mismo ocupan las obras más relevantes del patrimonio literario universal.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se fundamenta en la consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, se entrelaza con el resto de competencias específicas internas que tienen que ver con su lectura autónoma, interpretación y valoración (CE.LU.1, CE.LU.2), el establecimiento de vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias (CE.LU.3) y la participación en la construcción de un canon literario universal con espíritu crítico (CE.LU.5).

En lo referente a las vinculaciones externas, y dado el perfil humanístico de la materia, cabe destacar sus conexiones con competencias específicas de materias como Lengua Castellana y Literatura I (LCL) por la interpretación y valoración de obras relevantes a partir de la producción de textos multimodales (CE.LCL.3) y la Filosofía por su expresión argumentada (CE.FI.4), con apoyo en soportes informáticos y audiovisuales que pueden desarrollar

materias como Cultura Audiovisual (CE.CA.3); e Historia del Mundo Contemporáneo en cuanto a la interpretación de la función que ha desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad (CE.HMC.7).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL4, CD2, CD3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Literatura Universal 5:

CE.LU.5. Participar en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura de obras de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.

Descripción

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon de una literatura pretendidamente universal. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura es un agente determinante en la construcción de los imaginarios —la construcción social de los géneros, la configuración de un «nosotros» frente a «los otros», o el trazado de modelos sentimentales y amorosos—, la educación literaria debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan la reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente sexistas y etnocéntricas.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida y acompañada, así como los fragmentos a ellas asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, con presencia de mujeres escritoras y obras no occidentales. El hilo conductor de alguno de estos itinerarios podría poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados sobre el doble eje temático y de género pretende favorecer estas apuestas y debe ir acompañado de la labor investigadora del alumnado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que se fundamenta en la participación en la construcción de un canon literario universal diverso y con espíritu crítico, se entrelaza con el resto de competencias específicas internas que tienen que ver con su lectura autónoma, interpretación y valoración (CE.LU.1, CE.LU.2), el establecimiento de vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias (CE.LU.3) y la consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y literarios (CE.LU.4).

En lo referente a las vinculaciones externas, y dado el perfil humanístico de la materia, cabe destacar sus conexiones con competencias específicas de materias como Lengua Castellana y Literatura I (LCL) por la interpretación y valoración de obras relevantes a partir de la producción de textos multimodales (CE.LCL.3), la Filosofía por su expresión argumentada (CE.FI.4), y el apoyo en soportes informáticos y audiovisuales acompañado del análisis de obras en estos formatos que pueden desarrollar materias como Cultura Audiovisual (CE.CA.3); Historia del Mundo Contemporáneo en cuanto a la identificación de la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia (CE.HMC.3), así como porla interpretación de la función que ha desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad (CE.HMC.7). Además, esta y las competencias específicas anteriores podrían conectarse al desarrollo y coordinación de proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, presentes en diversas materias (por ejemplo, CE.TI.1).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de la materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Para cada competencia específica se formulan criterios de evaluación que establecen el nivel de desempeño esperado en su adquisición. Dichos criterios tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos, lo que reclama el uso de herramientas e instrumentos de evaluación variados y con capacidad diagnóstica y de mejora. Se espera que el alumnado sea capaz de activar los saberes básicos en situaciones comunicativas reales propias de los diferentes ámbitos. De ahí la importancia de vertebrar la programación de aula en torno a un conjunto de situaciones de aprendizaje contextualizadas, significativas y relevantes, atendiendo a su gradación y complementariedad, para que al término del curso se hayan trabajado de manera proporcionada todos los saberes básicos incluidos en el currículo de la materia.

CE.LU.1
Leer, interpretar y valorar clásicos de la literatura universal atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para estimular la creatividad literaria y artística.
1.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras. 1.2. Crear textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.
CE. LU.2
Leer de manera autónoma clásicos de la literatura universal como fuente de placer y conocimiento y compartir experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y para disfrutar de la dimensión social de la lectura.
2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura autónoma de obras relevantes de la literatura universal, atendiendo a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras, y estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales. 2.2. Acceder a diversas manifestaciones de la cultura literaria en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y compartir las experiencias mediante conversaciones literarias, utilizando un metalenguaje específico.
CE. LU.3
Establecer vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad, para constatar la existencia de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia de la cultura.
3.1. Comparar textos o fragmentos literarios entre sí y con otras manifestaciones artísticas argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste, tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido, como formales y expresivos, atendiendo también a sus valores éticos y estéticos. 3.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal y que muestren una implicación y respuesta personal, en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura universal objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos.
CE. LU.4
Consolidar un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales.
4.1. Elaborar de manera individual o colectiva una exposición multimodal que sitúe los textos leídos en su horizonte histórico-cultural, y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre movimientos artísticos y obras relevantes de la literatura universal.
CE. LU.5
Participar en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura de obras de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.
5.1. Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, obras literarias de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria. 5.2. Comentar textos de manera crítica, de forma oral o por escrito, y participar en conversaciones literarias acerca de lecturas en las que se incorpore la perspectiva de género y se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad que suponga opresión sobre cualquier minoría.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos clásicos de la literatura universal inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a diferentes ejes y estrategias.

Este bloque de saberes está relacionado con el conocimiento e interpretación guiada, plasmada también de forma oral y escrita, de algunas obras y/o fragmentos de la literatura universal a partir de unos temas transversales que permitan establecer relaciones intertextuales entre ellas y otras manifestaciones artísticas. Dada su amplitud, se divide en dos subapartados: uno dedicado a los «Temas y formas de la literatura universal» (A1) y otro a las «Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida» (A2).

El bloque A1 («Temas y formas de la literatura universal») presenta un cariz mucho más teórico. Como ya se ha señalado en la introducción a la materia, se pretende una ruptura del canon historicista puramente cronológico para favorecer y facilitar un recorrido temático que permita el trazado de intertextualidades e interpretaciones propias de la lectura comparada. Se ofrece al docente, por tanto, una propuesta que vincula los grandes temas universales con los géneros y subgéneros literarios que le son más propicios, si bien esta vertebración es flexible y objeto de posible modificación. Así, se parte de cuatro grandes ejes motores (el yo, el nosotros, el mundo y la naturaleza) para abrir la configuración de un itinerario lector amplio y lleno de oportunidades, en colaboración con el alumnado, que tenga en cuenta el perfil de cada aula. En primer lugar, el yo («Decir del yo») se abordará, fundamentalmente, en conexión con la poesía lírica, la literatura testimonial y biográfica y la narrativa existencial. Por otro lado, los otros («Dialogar con los otros») permitirá ahondar en el género teatral (tragedia, drama y comedia). Por su parte, el mundo («Imaginar el mundo, observar el mundo, actuar en el mundo») entroncará con la narrativa de ficción en sus múltiples vertientes, sin olvidar la literatura de ideas: mundos imaginados (mitos, narrativa fantástica y de ciencia-ficción), observados (cuento y novela), de evasión (relato breve y novela de aventuras, policíaca y de terror), ilustrados (dando cabida al auge del cómic y de la novela gráfica), abreviados (atendiendo al *boom* de la microliteratura) y digitalizados (para observar la influencia de la ciberliteratura, la literatura digital y electrónica propia de finales del siglo XX y comienzos del XXI). Por último, la naturaleza («El ser humano, los animales y la naturaleza»), de perfil más heterogéneo, se orientará hacia la presencia de la misma en diversas manifestaciones de la lírica, la narrativa y el ensayo.

El bloque A2 («Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida») tiene un perfil práctico y acompañará de forma transversal al bloque anterior a lo largo de todo el curso. Los contenidos teóricos del bloque anterior irán acompañados en el aula, por un lado, de la lectura y análisis guiado de los elementos constituyentes del género o subgénero tratados y su relación con el sentido de la obra u obras para la construcción compartida de su interpretación a través de discusiones y conversaciones literarias. Pero, por otro lado, también se buscará la valoración de la recepción y su lugar en la tradición literaria de las obras y fragmentos trabajados, apoyada en la indagación e investigación de su contexto sociohistórico, cultural y artístico, el establecimiento de vínculos intertextuales entre ellos y otras manifestaciones artísticas en función de los temas, tópicos, estructuras y lenguajes presentes. Por último, todo ello acompañado de la lectura expresiva, dramatizada y recitada de los textos dentro y fuera del aula, así como el fomento de la creatividad por medio de la producción de textos de intención literaria y no literaria a partir de las obras leídas o de otros estímulos relacionados.

De manera sistemática, se proponen diferentes tipos de actividades que permitan al alumnado adquirir los saberes que se plantean en este bloque, algunas de las cuales ya se han mencionado antes y otras forman parte de las orientaciones para la enseñanza expresadas en la concreción de saberes básicos de la tabla inferior:

1. Elaboración guiada de itinerarios personales de obras literarias.
2. Elaboración guiada de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a la literatura.
3. Actividades de comunicación de la experiencia literaria vivida por los estudiantes, desde reseñas escritas hasta puestas en común y construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

4. Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria e investigación en torno al funcionamiento de la literatura como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género.
5. Comentarios de textos literarios que pongan en práctica la literatura comparada y el establecimiento de intertextualidades, así como la conexión con otras manifestaciones artísticas.
6. Lectura expresiva, montajes teatrales y recitales poéticos.
7. Creación de textos de intención literaria y no literaria.

Así, estos saberes presentan conexión con otras materias, especialmente con Lengua Castellana y Literatura I, las Lenguas Extranjeras, Historia del Mundo Contemporáneo, Filosofía, Griego o Latín, entre otras.

B. Lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio universal desarrollando diferentes estrategias.

Este bloque no debe ser concebido como un saber aislado, sino transversal dentro de la materia y otras materias afines. Mientras el bloque A buscaba la interpretación y lectura guiadas por parte del profesorado, el bloque B persigue la consecución de la lectura autónoma de obras del patrimonio literario universal desarrollando diferentes estrategias como la selección autónoma de obras o fragmentos literarios, la participación en conversaciones literarias o el intercambio de recomendaciones de lectura en diferentes soportes atendiendo a aspectos temáticos, formales o intertextuales en un contexto presencial o digital. Todo ello para desarrollar la expresión argumentada de los gustos lectores y posibilitar la diversificación del corpus de lectura personal ampliando, así, el horizonte lector del alumnado. Con este fin, se fomentará la utilización autónoma y frecuente de bibliotecas y otras fuentes de información, así como el consumo de otras experiencias culturales y artísticas.

De manera sistemática, se proponen diferentes tipos de actividades que permitan al alumnado adquirir los saberes que se plantean en este bloque, algunas de las cuales ya se han mencionado antes y otras forman parte de las orientaciones para la enseñanza expresadas en la concreción de saberes básicos de la tabla inferior:

1. Elaboración autónoma de itinerarios personales de obras literarias.
2. Elaboración autónoma de repertorios de recursos con los que el alumnado pueda acceder a la literatura.
3. Expresión argumentada de los gustos lectores personales y utilización autónoma de bibliotecas.
4. Expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras.
5. Recomendación de las lecturas en soportes variados atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Así, de nuevo, estos saberes presentan conexión con otras materias, especialmente con Lengua Castellana y Literatura I, las Lenguas Extranjeras, Historia del Mundo Contemporáneo, Filosofía, Griego o Latín, entre otras.

En definitiva, todos estos saberes, en su conjunto, movilizarán la experiencia lectora y cultural del alumnado construyendo itinerarios de lectura amplios, flexibles, personalizados y compartidos que enriquecerán sus competencias clave, con especial atención en este punto a la lingüística, digital, personal, social y de aprender a aprender y en conciencia y expresiones culturales, por medio de la expresión oral y escrita a través del empleo de un metalenguaje específico propio de los contenidos, destrezas y habilidades trabajadas en el aula de acuerdo con los aspectos temáticos, genéricos y estilísticos propios de las obras en conexión con los valores éticos y estéticos que transmiten.

III.2. Concreción de los saberes básicos

A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a diferentes ejes y estrategias.
Este bloque de saberes está relacionado con el conocimiento e interpretación guiada de algunas obras y/o fragmentos de la literatura universal a partir de unos temas transversales que permitan al alumnado establecer relaciones intertextuales entre ellas y otras manifestaciones artísticas. Dada su amplitud, se divide en dos subapartados: uno dedicado a los «Temas y formas de la literatura universal» (A1) y otro a las «Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida» (A2). El primero presenta

un cariz teórico y conecta los grandes temas universales con los géneros y subgéneros literarios que le son más propicios a partir de cuatro ejes motores (el yo, el nosotros, el mundo y la naturaleza), y el segundo tiene un perfil eminentemente práctico y acompañará de forma transversal al bloque anterior a lo largo de todo el curso.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
1. Temas y formas de la literatura universal 1.1. Decir el yo Poesía lírica. Literatura testimonial y biográfica: diarios, cartas, memorias, autobiografías, autoficción, etc. Narrativa existencial: personajes en crisis. 1.2. Dialogar con los otros Frente a la ley o el destino: la tragedia. Frente a las convenciones sociales: el drama. Humor crítico, humor complaciente: la comedia. 1.3. Imaginar el mundo, observar el mundo, actuar en el mundo. Mundos imaginados: mitos y narrativa. Mitologías. Héroes y heroínas. Viajes imaginarios. Espacios y criaturas fantásticas. Utopías, distopías, ciencia ficción. Mundos observados: cuento y novela. *Bildungsroman* o novela de formación. Espacios privados, espacios públicos: afectos íntimos y lazos sociales. Desigualdades, discriminación, violencias. Guerra y revolución. Migraciones e identidades culturales. Colonialismo y emancipación. Mundos de evasión: relato breve y novela de género. La literatura de aventuras y la novela policíaca. Literatura de terror. Mundos ilustrados: cómic y novela gráfica. Mundos abreviados: microliteratura. Mundos digitalizados: ciberliteratura, literatura digital o literatura electrónica. El arte como compromiso: el ensayo. La literatura de ideas. 1.4. El ser humano, los animales y la naturaleza: admiración, sobrecogimiento, denuncia. Poesía, narrativa y ensayo. 2. Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias. Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria. Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura. Indagación en torno al funcionamiento de la literatura como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género. Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura expresiva, dramatización y recitación de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados. Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas o de otros estímulos creativos relacionados.	Este bloque de saberes básicos presenta una doble vertiente teórica y práctica, como se ha explicado anteriormente. Para el planteamiento de los «Temas y formas de la literatura universal», de base teórica, en el aula, puede ser útil el trabajo de las constelaciones literarias trazadas por el docente y por el alumnado que favorecerá itinerarios lectores con un eje temático compatible con los saberes básicos (por ejemplo: lectura y búsqueda de textos que tengan que ver con cosmogonías, el miedo al otro, el sentido de la vida y de la muerte, amores frustrados o imposibles, el poder de la naturaleza, etc.). En este sentido, y dado lo inabarcable del corpus de la materia, puede fomentarse el trabajo cooperativo, de forma que cada grupo de trabajo cree su propia constelación y, tras un proceso investigador y de análisis, lo comparta en el aula con sus compañeros/as de forma multimodal. Dado el mencionado carácter teórico del primer subapartado de este bloque de saberes, conviene conectar las obras o fragmentos leídos y trabajados entre sí, trazando intertextualidades, pero también con otras realidades más cercanas al entorno más cercano del alumnado. Así, se aconseja la reflexión acerca de la actualidad de algunos clásicos que tocan valores éticos y temas universales, y la evolución de los mismos. Por poner algunos ejemplos que pueden plantearse en el aula: el tratamiento de la mujer en diversas mitologías, la vigencia o no de ciertos postulados de *El arte de amar* de Ovidio, etc. Además, algunas de estas calas permitirán abordar, especialmente, la presencia y evolución de la mujer en el canon literario (y artístico) universal a ambos lados del papel, como autora y lectora, pero también como personaje, entroncando con aspectos del segundo subapartado y del segundo bloque de saberes. Todos estos asuntos deberán ser susceptibles de ser llevados a debate en el aula y de inspirar la redacción de textos de intención no literaria, tales como comentarios de texto, textos argumentativos, textos expositivos, etc. Por supuesto, también deberá fomentarse la lectura guiada, recitada y dramatizada en el aula que lleve a un posterior debate, análisis y/o conversación literaria. Dadas las características de la materia, favorecerá el establecimiento de un clima de confianza y fomento del hábito lector la lectura íntegra de textos teatrales en el aula con reparto de personajes entre el alumnado. Estas lecturas pueden ir acompañadas de una posterior puesta en escena, una improvisación, un trabajo creativo de continuación o nueva versión, entre otras estrategias que pueden aplicarse también al resto de géneros. Por otro lado, el trabajo de estos saberes es susceptible de realizar pequeñas investigaciones acerca de las lecturas, autores o contenidos abordados, que desarrollen la competencia digital y la infoética, elemento transversal y curricular a la mayoría de materias del nivel. En relación a este tipo de investigaciones, podrían realizarse aproximaciones a cuentos populares o leyendas del folclore, su estudio evolutivo en forma de versiones y el conocimiento actual que nos ha llegado de los mismos. Por ejemplo, y dada su conexión con el mundo audiovisual y el cine, es interesante el trabajo sobre los cuentos originales de los hermanos Grimm (u otros autores del Romanticismo), sus raíces, sus versiones posteriores y la historia que el alumnado conoce, influida enormemente por el cine y sus versiones dulcificadas e idealizadas. En realidad, las adaptaciones al cine y la televisión pueden suministrar estimulantes campos de trabajo para el alumnado (Pujals y Romea, 2001; Peña Ardid, 2009; Gimferrer, 2012). También puede ser productivo el trabajo sobre la utilización de los temas y tópicos propios del cuento popular, folclórico, maravilloso,

	fantástico o de terror en autores de cuentos contemporáneos como, por ejemplo, la aragonesa Patricia Esteban Erlés que, además, posibilita el acercamiento desde la perspectiva de género (Sánchez, 2015; Simó, 2021) u otras escritoras actuales latinoamericanas que están revolucionando el género fantástico y de terror como Mariana Enríquez, Mónica Ojeda, Samanta Schweblin, Fernanda Trías, María Fernanda Ampuero o Dolores Reyes, entre otras. Por último, no debe olvidarse la creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas o de otros estímulos artísticos, como pueda ser la contemplación de un cuadro, ilustración, imagen o fotografía. El alumnado podría crear sus propios mitos y fábulas, continuar una historia de forma individual o colectiva, crear poemas, relatos o guiones sobre temas específicos (como, por ejemplo, un cuento ambientado en uno de los círculos del Infierno de la *Divina Comedia* de Dante), o desarrollar una experiencia que combine la escritura y la oralidad (por ejemplo a través del intercambio de cartas, emulando novelas epistolares como *Pamela* de Richardson o *Drácula* de Stoker). Aquí podrían estimularse también diferentes estrategias de escritura creativa, como las pruebas por Rodari (1973) o las vanguardias (por ejemplo, la creación de un poema dadaísta). Por motivos del tiempo disponible en el aula, es aconsejable la práctica de géneros breves como los que acabamos de mencionar. Finalmente, sería recomendable aproximarse a la metaliteratura y a las reflexiones de los propios autores acerca del proceso de escritura (ej. Cortázar, 2014; Scott Fitzgerald, 2016), entre otros).
B. Lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio universal desarrollando diferentes estrategias.	
Este bloque es transversal dentro de la materia y otras materias afines, y persigue la consecución de la lectura autónoma de obras del patrimonio literario universal desarrollando diferentes estrategias como la selección autónoma de obras o fragmentos literarios, la participación en conversaciones literarias o el intercambio de recomendaciones de lectura que diversifiquen y amplíen el horizonte lector del alumnado. Con este fin, se fomentará la utilización autónoma y frecuente de bibliotecas y otras fuentes de información, así como el consumo de otras experiencias culturales y artísticas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas. - Participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras en contextos presencial y digital. - Utilización autónoma y frecuente de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales. - Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído. - Expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras. - Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas. - Recomendación de las lecturas en soportes variados atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.	Este bloque de saberes, transversal al anterior, es eminentemente práctico y favorece el desarrollo de actividades, proyectos y tareas diversas en el aula. Con el fin de fomentar la participación en conversaciones literarias, argumentar los gustos lectores y compartirlos a los compañeros/as o a toda la comunidad educativa, se recomienda la reproducción del formato de *booktuber*, previo visionado de ejemplos, que permita canalizar al alumnado sus gustos e impresiones lectoras a través del entorno cognitivo digital en el que se mueve a diario. Con el propósito de la movilización de la experiencia lectora y cultural, sería productivo un proyecto o experiencia que supusiera la salida del aula al entorno más cercano al alumnado para realizar entrevistas a personas de ambos géneros, de toda edad y estatus social, que permitan establecer unos patrones acerca de la lectura, los géneros y obras favoritas, la influencia y repercusión de la escuela y la escolarización, etc. Esta indagación podría tener un formato audiovisual en forma de reportaje («Callejeros literarios», o similar). De otro lado, y con el objetivo de fomentar el empleo de bibliotecas u otras fuentes documentales, y de conectar las lecturas con otras expresiones artísticas y culturales conectadas con el entorno y la vida más cercana al alumnado, se recomienda sacar partido a festividades o celebraciones como Halloween, Navidad, San Valentín, o el Día de la Poesía. En este sentido, y conectando con la gamificación en el aula, se podrían compartir recomendaciones a partir de la creación de un *alter ego* literario por alumno o alumna que permita, por ejemplo, como si de un juego de rol se tratase, vivir diferentes aventuras con las habilidades, destrezas y puntos débiles establecidos, jugando de forma cooperativa. Esta

	experiencia entroncaría con la creación de otro tipo de juegos como el que proponemos en la primera situación de aprendizaje, una baraja de cartas con cuadros de todos los movimientos artísticos que puedan ser interpretados a partir de los rasgos y características teóricas literarias explicadas en el aula, desarrollando la interdisciplinariedad. Por último, no deben obviarse las tendencias y gustos lectores del alumnado, que pueden ser susceptibles de crear grupos de lectura complementarios al horario escolar, probablemente vinculados a la novela juvenil, la novela gráfica, el mundo del cómic (con especial atención al *boom* del manga), el álbum ilustrado o la poesía y microliteratura presente en las redes sociales, entre otros.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El objetivo fundamental de esta materia es mantener, aumentar o despertar el placer por la lectura del alumnado al dotarlo de unas herramientas que enriquezcan su experiencia lectora a través del reconocimiento de unos temas y tópicos universales que encontrará, no solo en las obras literarias sino en el resto de manifestaciones artísticas, entre las que podrá trazar conexiones, divergencias e intertextualidades. Por todo ello, y dado el carácter eminentemente teórico que necesariamente tendrá parte de la materia, es crucial atender a la práctica en el aula en la mayor medida posible, ya sea con lecturas o recitados dramatizados, comentarios de texto, exposiciones orales u otro tipo de trabajos acerca de las lecturas u otros aspectos relacionados, teniendo siempre presente el gusto lector del alumnado y sus opiniones para la configuración del corpus susceptible de estudio. Solamente concediendo un papel realmente activo a los estudiantes, se cubrirán las metas de la materia, sus competencias específicas y sus saberes básicos. Todo ello, por supuesto, acompañado del apoyo en las nuevas tecnologías de la información, indispensables en la sociedad actual.

Así, y una vez que en la presentación de los contenidos se ha planteado una ruptura con el canon historicista tradicional, debemos estar abiertos a las metodologías activas como, por ejemplo, el trabajo cooperativo. Dichos métodos de enseñanza desarrollados dentro y fuera del aula implican el uso de recursos distintos y complementarios a otros más tradicionales. Las herramientas, las técnicas, los métodos didácticos y las estrategias varían en cada caso, como también lo hacen las evaluaciones, los diagnósticos y los análisis de capacidades o dificultades del alumnado. En cualquier caso, el objetivo que se persigue es afianzar los contenidos, así como motivar y dar sentido al conocimiento por vías diferentes.

Teniendo todo esto en cuenta, se trabajarán aspectos como la activación de los conocimientos previos que pueda tener el alumnado, así como el desarrollo de las anticipaciones que estos puedan permitirles como motor de arranque y dinamizador de las explicaciones; la utilidad práctica de la materia para la vida diaria y su conexión con la oferta cultural y artística del entorno; las posibilidades que ofrece el contexto educativo y los recursos generales disponibles (biblioteca del centro y del barrio, equipamiento en las aulas, material escolar, etc.), entre otros.

Implementar los diferentes tipos de metodología en el aula exige esfuerzos, dedicación, trabajo y compromiso por parte del profesorado. Por ello, recomendamos incorporar al trabajo diario en el aula algunas de las siguientes metodologías activas, al lado de las tradicionales que decidan emplearse, con el fin de que el alumnado adquiera un aprendizaje más significativo, práctico y motivacional: la gamificación en el aula (como propone especialmente la primera situación de aprendizaje), el aula invertida (o *FlippedClassroom*, para que el alumnado desarrolle su autonomía), el aprendizaje cooperativo (imprescindible en cada una de las situaciones de aprendizaje y en algunas de las actividades propuestas para los saberes básicos, que fomentará además el trabajo de la zona de desarrollo próximo), el aprendizaje basado en proyectos (como pueda ser una investigación, el diseño y grabación de un documental, etc.), el aprendizaje basado en el pensamiento (estimulando la reflexión, y el análisis con conciencia crítica y ética) o el *visual thinking* (beneficioso en la preparación de materiales para estudio o exposición en el aula), entre otras.

La combinación de metodologías tradicionales e innovadoras capacitarán a los docentes para conseguir sus objetivos didácticos en mayor medida y lograrán que ese placer hacia la lectura aumente creando lectores y lectoras más competentes y autónomos.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación debe ser formativa, personalizada y adecuada a la madurez de cada estudiante. Aprender supone un constante proceso de evaluación. Este debe recoger datos que permitan conocer tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como la efectividad de las prácticas realizadas en el aula. Para ello es necesario utilizar herramientas coherentes a lo que se pretende evaluar.

Por un lado, la observación directa o la evaluación de las producciones del alumnado o las pruebas escritas son algunas de las herramientas que se pueden emplear. Para aprovechar mejor la información que pueden aportarnos estas observaciones se pueden utilizar: 1) escalas de valoración, mediante un listado de rasgos en los que se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado; 2) listas de control, que contienen una serie de rasgos a observar, ante los que se pueden señalar su presencia o ausencia durante el desarrollo de la actividad o tarea; 3) el registro anecdótico; 4) o el cuaderno de clase del alumnado, en soporte físico o digital, donde se recoge la información útil para realizar la evaluación continua, ya que refleja el trabajo diario que realiza el mismo. Además de estas herramientas de corte más tradicional, deberán evaluarse los trabajos de investigación realizados en el aula y fuera de ella; las tareas cooperativas; el desarrollo y el producto final de las situaciones de aprendizaje propuestas o diseñadas, entre otros.

Por otro lado, las pruebas objetivas, formadas por pruebas orales o escritas válidas para la evaluación formativa, son otro instrumento de evaluación. Se pueden utilizar como fuente de información complementaria y no única. Además, nos servirán como medios para analizar y valorar otros aspectos del trabajo del alumnado.

El proceso evaluador es único. No obstante, existen diferentes fases o momentos que se desarrollan a lo largo del mismo. Estas fases o momentos abordan la evaluación desde diferentes perspectivas y con objetivos específicos. Podría decirse que a cada uno de estos momentos corresponde un tipo de evaluación: inicial, continua y sumativa. En relación con la evaluación inicial del alumnado nos permite conocer el conocimiento previo específico, las características y circunstancias personales, las aptitudes y la actitud. Puede realizarse al comienzo de un proyecto, actividad o secuencia. Respecto a la evaluación continua del alumnado, permite evaluar los progresos, las dificultades, los bloqueos, entre otros que aparecen a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por último, la evaluación sumativa del alumnado permite valorar el grado de adquisición de saberes y competencias específicas al final de la fase de aprendizaje. Una vez recogidos los resultados, se pueden realizar los planes de refuerzo ajustados al alumnado que no haya alcanzado los aprendizajes.

Por último, es importante hacer llegar al alumnado esta evaluación, pero no entendida como una calificación, sino como una herramienta que puede ayudarle a regular sus aprendizajes, fomentando de forma progresiva un aprendizaje más autónomo. Así, la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación son estrategias que se pueden introducir de forma orientada en esta etapa.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje se definen como actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. En este caso, proponemos dos situaciones de aprendizaje vinculadas a dichas competencias al tiempo que conectadas con las específicas propias de otras materias de la etapa, dada su interdisciplinariedad: el diseño de un juego de mesa que combine el trabajo literario con el propio de otras artes y la grabación de un documental sobre aquella literatura que tradicionalmente ha quedado fuera del canon que partirá de la labor investigadora del alumnado. Las dos están ejemplificadas a continuación, si bien el docente o equipo docente será libre para adaptarlas al contexto de su aula o de diseñar otras. Tienen, por tanto, un carácter orientativo, y constituyen un componente más que, alineado con los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y el trabajo individual y cooperativo, permiten aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje significativo fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. Estas dos situaciones pretenden movilizar los

conocimientos, destrezas y actitudes propios de la materia y de la etapa de forma más lúdica y conectada de la forma más directa posible con el entorno cognitivo del alumnado.

Las situaciones planteadas, o aquellas que se diseñen, deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren los saberes básicos especificados anteriormente. Además, deben proponer actividades que favorezcan diferentes tipos de escenarios y agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, desde el trabajo en el aula a la exposición en otro espacio público, como se observa en los ejemplos planteados. De este modo, el alumnado irá asumiendo una mayor responsabilidad personal y social, al tiempo que desarrollará una mayor autonomía e iniciativa. Su puesta en práctica implicará, dadas las características de la materia, la producción y la interacción oral y escrita e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales, con especial atención a la reflexión y trabajo sobre estos últimos. Finalmente, las situaciones de aprendizaje deberán fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado se prepare y participe de forma activa en la resolución de los retos y problemas de la sociedad actual.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: «Museo literario: el juego»

Introducción y contextualización:

La siguiente situación de aprendizaje se apoya en la gamificación en el aula para trabajar diferentes contenidos de la materia conectados a las artes plásticas. El producto final será un juego de mesa elaborado de forma cooperativa por el alumnado. Se trata de una baraja de cartas diseñadas a partir de una serie de obras pictóricas sujetas a las características formales y estilísticas propias de cada movimiento artístico y cultural desde la Antigüedad hasta nuestros días, susceptibles de ser contextualizadas y analizadas por el alumnado movilizando los conocimientos que ha adquirido a lo largo del curso acerca de los diversos movimientos y corrientes literarias. Dado el objeto del mismo, se recomienda su realización, a lo largo de diferentes sesiones, una vez avanzado el curso puesto que el juego pretende recoger muestras de toda la historia de la humanidad.

Objetivos didácticos y elementos curriculares involucrados:

El desarrollo de este juego de mesa busca ante todo la interdisciplinariedad con materias de corte humanístico y artístico que se comentarán después. Se trabajan especialmente las competencias específicas de la materia que tienen que ver con el establecimiento de vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad, para constatar la existencia de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia de la cultura (CE.LU.3), así como la consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales (CE.LU.4). Todas ellas trabajadas en conexión con sus correspondientes criterios de evaluación. Por último, la puesta en práctica de los contenidos teóricos propios del bloque de saberes A1, implica la reflexión y el tratamiento personal y grupal acerca de los mismos, por lo que, pone en marcha el bloque de saberes A2 y el bloque B. Partiendo de una enseñanza guiada, el alumnado deberá consolidar y expresarse de forma autónoma y creativa.

Conexiones con otras materias:

Dado que la materia se imparte en 1º de Bachillerato, no permite su conexión con otras como Fundamentos Artísticos o Historia del Arte, impartidas en el segundo curso, si bien puede movilizar ciertos conocimientos y destrezas que el alumnado emplee después, de forma que puede plantear una primera aproximación que aúne literatura y arte. Sin embargo, la selección o creación de las obras pictóricas que conformarán la baraja, pondrá en juego contenidos propios de Latín y Griego, Historia del Mundo Contemporáneo, Lengua castellana y Literatura I, o Filosofía, entre otras materias.

Descripción de la actividad:

Esta situación de aprendizaje consiste en el diseño y desarrollo de un juego de mesa. Se trata, como se ha apuntado al comienzo, de una baraja de cartas cuya cara represente una obra de arte representativa de una corriente artística

histórica concreta, y su envés la contextualización de la misma así como su explicación partiendo de las características generales y literarias vistas en el aula. Así, lo que pretende es movilizar y aplicar a la realidad pictórica los conocimientos teóricos, de modo que el alumnado sea capaz de anticiparse y adivinar a qué corriente artística pertenecen dichas obras simplemente observando sus características adquiridas a partir de la vista. Estas deberán llevarle a tomar una decisión acerca de su ubicación.

El desarrollo del juego tiene varias fases y permite, al menos, dos modalidades de juego.

En primer lugar, las fases: a lo largo del curso el alumnado, en grupos cooperativos, deberá ir seleccionando las obras pictóricas que le resulten relevantes, claras y significativas de diversos momentos histórico-culturales. Cada vez que seleccione una, deberá desarrollar el texto que irá en el envés de la carta, respetando una estructura común (título, autor/a, fecha y movimiento artístico, y las conexiones entre literatura y arte para su explicación). De todos los apartados de los que consta el envés, el más importante es el último por cuanto el alumnado debe poner en marcha sus conocimientos, realizar una abstracción y reflexión acerca de los mismos, y condensar esta información en un texto argumentativo que quepa en un espacio limitado. Una vez los grupos han creado sus cartas, respetando todos un formato común, se realiza una criba y selección de las mismas que termine con una versión definitiva del juego que permita su jugabilidad. En el momento de la puesta en común, será fundamental realizar una selección adecuada y equilibrada, que permita crear nuevas cartas de aquellos movimientos o corrientes que han quedado menos trabajadas o desechar otras. En definitiva, el alumnado debe aportar una imagen coherente y panorámica.

En segundo lugar, en cuanto a las modalidades de juego, «Museo literario» permite dos modos: uno más rapído y sencillo, consistente en establecer una línea del tiempo, es decir, el alumnado ha de ser capaz de ordenar las cartas de forma cronológica, y otro más complejo, fin último del juego, que consiste en que ante la contemplación, análisis e interpretación de la obra que ocupa la cara de cada carta, el alumnado pueda adivinar a qué corriente artística pertenece, argumentando y desarrollando su decisión a partir de las características observadas.

Finalmente, proponemos un par de ejemplos de cuadros que serían susceptibles de ser llevados al juego.



Cuadro 1.

El caminante sobre el mar de nubes. Caspar David Friedrich. 1818.

Este primer cuadro permite abordar las características del Romanticismo. Podría plantearse el desarrollo del envés de la carta en torno a varios ejes: el yo romántico y la exaltación el yo (subjetivo, solitario, misterioso, desafiante, rebelde, que busca la libertad, etc.) acompañado de una naturaleza tempestuosa y personificada que se adapta a los estados de ánimo del artista y/o personaje.



Cuadro 2.

Dinamismo de un ciclista. Umberto Boccioni. 1913.

Este segundo cuadro constituiría un ejemplo claro del Futurismo. Daría pie para trabajar las características del mismo y conectarlas al resto de vanguardias. En este caso concreto, destacaríamos la descomposición de la realidad, la celebración de la era de la máquina, la plasmación del movimiento y la exaltación de la velocidad como belleza, etc.

Metodología y estrategias didácticas:

Se propone el desarrollo de metodologías activas, motivadoras y cercanas a la realidad del alumnado. Estas abren un espacio alternativo a los espacios y foros académicos y ofrecen al alumnado un papel protagonista y activo al diseñar desde cero un juego de mesa de formato similar a los que puedan encontrarse en el mercado. Todo ello en un ambiente participativo, cooperativo, de dinámica sencilla, que busca la superación, el desarrollo personal y la expresión artística. En este caso en concreto, el pilar fundamental será la gamificación, estrategia que ha sido probada como favorecedora en el proceso de enseñanza aprendizaje (Usán y Salavera, 2020; Pardo, Triviño y Mora, 2020).

Con el fin de lograr todo lo anterior se aprovecharán todos los recursos disponibles en el centro (informáticos, audiovisuales, espacios como el aula de Plástica, de Informática o de Tecnología, etc.). Además, y puesto que la situación de aprendizaje finaliza con un producto físico o digital en forma de juego, puede ser recomendable la conexión con alguna empresa de juegos que pueda realizar una evaluación o asesoramiento profesional en cuanto a los resultados, hecho que conecta directamente con la competencia emprendedora del alumnado. En definitiva, es preciso que este pueda materializar y llevar al mundo real los conocimientos recibidos en el aula, expresándose de forma multimodal.

Atención a las diferencias individuales:

Al tratarse de una materia de perfil humanístico, deberán emplearse todos aquellos recursos materiales y humanos disponibles en el aula. En este sentido y, dado el posible perfil artístico del alumnado, se recomienda la flexibilidad en el formato del juego de mesa. A pesar de estar pensado para su materialización física, también podría diseñarse en versión digital. Además, cabe la posibilidad de que el propio alumnado sea el que cree las obras a examen plasmando las características y rasgos teóricos vistos en clase para cada una de las etapas y movimientos artísticos y culturales. De este modo, sus propias producciones artísticas serán susceptibles de análisis e interpretación. Por último, otra opción sería que no solo se abordase la pintura sino, también, por ejemplo, la escultura y la arquitectura.

Por otro lado, y pese al diseño panorámico y global del juego, otra opción sería trabajar de forma más puntual o reducida uno o varios movimientos o corrientes específicas cada curso, de manera que en años posteriores el juego fuera creciendo en forma de expansiones fomentando el aprendizaje constructivo y la zona de desarrollo próximo.

Por último, cabría emplear la idea de fondo, el trabajo con las características propias de cada movimiento artístico asociado a su corriente literaria, para desarrollar otro tipo de juegos. Por ejemplo, un juego de rol en el que cada carta-personaje sea un ente de ficción universal (o creado por el alumnado), cuyas habilidades y destrezas sean las propias de su época y de la obra en la que aparece, de forma que puedan desarrollarse partidas en el aula que busquen resolver o participar de forma cooperativa en aventuras literarias siguiendo un guion coherente al marco teórico desarrollado en clase.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de la situación de aprendizaje debe englobar todas sus fases. De un lado, el docente evaluará la selección y tratamiento de la información de la primera fase (diseño y construcción del juego), de otro lado, deberá valorar el producto final, pero también la participación del alumnado en las partidas, considerando su expresión oral y el grado de consecución de conocimientos que lo hayan llevado a un aprendizaje significativo.

Además, será interesante la evaluación y coevaluación por parte del alumnado, así como la posibilidad de que un agente externo, especializado en el mundo de los juegos, dé su opinión y valoración acerca del mismo, como se ha apuntado antes.

Ejemplo de situación didáctica 2: «Ampliando nuestro horizonte literario»

Introducción y contextualización:

Esta situación de aprendizaje consiste en la realización y grabación de un documental centrado en la investigación de aquellas manifestaciones literarias que, tradicionalmente, han quedado fuera del canon por cuestiones sociohistóricas. Se recomienda la realización a lo largo de todo el curso o, de forma más reducida, en una evaluación, siempre de forma cooperativa en grupos de trabajo de unas cuatro personas.

Objetivos didácticos y elementos curriculares involucrados:

La realización y grabación de un documental de este tipo persigue, ante todo, ampliar el horizonte literario del alumnado a través de su labor investigadora potenciando el empleo de materiales y herramientas informáticas y audiovisuales con conciencia crítica y ética. En las fases que constituyen su construcción y montaje, el alumnado deberá poner en práctica su competencia en comprensión y producción oral y escrita, conectando con otras materias, como comentaremos después. Además, deberá dotar a los contenidos de atractivo audiovisual, de manera que capte la atención del espectador a través de aspectos como la oratoria.

En cuanto a las competencias específicas de la materia, se trabaja especialmente la participación en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de las mujeres a través de la lectura de obras de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios (CE.LU.5), pero también la consolidación de un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales (CE.LU.4), así como la lectura, interpretación y valoración de los textos escogidos puestos en relación con los ya conocidos para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y estimular la creatividad literaria y artística (CE.LU.1). Todas ellas trabajadas en conexión con sus correspondientes criterios de evaluación. Por último, la labor investigadora del alumnado busca completar los conocimientos abordados en el aula en el bloque de saberes A1, al no contemplar en exclusiva el canon tradicionalmente occidental, e implica la reflexión y el tratamiento personal y grupal acerca de los mismos, por lo que, pone en marcha el bloque de saberes A2 y el bloque B. En definitiva, el resultado de los documentales ampliará las miras de alumnado y profesorado y enriquecerá una visión realmente más universal de la literatura.

Conexiones con otras materias:

Dado el carácter interdisciplinar del producto final, un documental, la materia entra en conexión con otras como Lengua castellana y Literatura I, sobre todo en cuanto a la producción de textos multimodales que sirvan de preparación y borrador de los contenidos; las Lenguas Extranjeras, al poder abordarse textos en otros idiomas que movilicen, también, aspectos culturales concretos; Historia del Mundo Contemporáneo, por cuanto hay que explicar las realidades literarios escogidas en su contexto histórico y social; Filosofía, dado el componente reflexivo y argumentativo implicado; Cultura Audiovisual y Digitalización e Informática, en todo lo que concierne al apoyo en soportes informáticos y audiovisuales, así como su interpretación; o materias optativas como Oratoria, que puedan favorecer el componente oral del programa documental a través de la comunicación eficaz empleando de forma competente el lenguaje verbal y no verbal.

Descripción de la actividad:

El alumnado creará y grabará un documental literario a lo largo de un curso académico o un intervalo más reducido, como pueda ser una evaluación. Dicho documental deberá rescatar y visibilizar aquellas manifestaciones culturales y literarias que, tradicionalmente, han quedado fuera del canon literario que conocemos. Este, como ya se ha comentado en la introducción a la materia, ha venido siendo puramente occidental y ha dejado atrás, también, la producción de autoras y de diversas minorías sociales por cuestiones históricas. Otras veces, la motivación ha sido el desconocimiento, lo que ha hecho que no abordemos en la literatura oriental la expresión de esos saberes, temas y tópicos universales que hemos planteado como eje vertebrador en la materia. Por todo ello, se hace necesario que el alumnado, de forma cooperativa, en grupos de trabajo, dedique sus esfuerzos a investigar acerca de uno o varios autores/as o movimientos desatendidos. En este sentido, el profesorado puede repartir temas posibles, aunque sería recomendable que ellos y ellas mismas los propusieran con el fin de lograr la mayor implicación y motivación posible en todo el proceso. Además, puede resultar especialmente enriquecedor ocuparse de obras o movimientos relativamente actuales, con el fin de que puedan establecerse nexos de unión con realidades del entorno cognitivo

del alumnado, como pueda ser el cine o la televisión lo que, además, aportará un mayor número de materiales audiovisuales al montaje.

Por tanto, el desarrollo del documental tendrá varias fases. Una primera en la que se determinará el campo o campos de estudio. Por ejemplo, sería interesante abordar la literatura oriental (japonesa, china, india, etc.), la historia de la escritura de mujeres, la literatura afroamericana, la literatura indígena, la literatura esclavista, la literatura propia de movimientos sociales como el Black LivesMatter, la literatura *queer*, el auge del mundo del cómic y la novela gráfica, etc. Todos ellos ampliarán el horizonte lector y cultural del alumnado y le proporcionarán objetos de estudio que movilizarán los conocimientos que ha ido adquiriendo, pero diferentes a los habituales y tradicionales. Una vez escogido el campo de estudio, se procederá a la investigación: búsqueda y selección de información y de materiales gráficos y audiovisuales complementarios, poniendo en marcha la competencia digital y se procederá a la redacción de un guion con los textos y secciones que ocuparán el documental, fomentando especialmente la competencia en comunicación lingüística. Con todo ello, cada grupo de alumnos y alumnas deberán ordenar y seleccionar aquellos materiales que considere de una mayor relevancia y atractivo y montarlos poniendo en práctica, de nuevo, la competencia digital, pero también la ciudadana, personal, social y de aprender a aprender y en conciencia y expresión culturales.

Una vez montados los documentales, se procederá a su visualización y evaluación en el aula. El visionado debe ir acompañado de la presentación y explicación del alumnado implicado, desarrollando sus dotes en oratoria. Los productos finales quedarán como un repositorio de la materia que puedan emplearse en cursos posteriores como material de estudio y de trabajo.

Metodología y estrategias didácticas:

Se propone el desarrollo de metodologías activas, motivadoras y cercanas a la realidad del alumnado. Estas abren un espacio alternativo a los espacios y foros académicos y ofrecen al alumnado un papel protagonista y activo al preparar y grabar un documental literario, en un formato similar al que pueda conocer fruto de su experiencia personal. Todo ello en un ambiente participativo, cooperativo, de dinámica sencilla, que busca la superación, el desarrollo personal y la expresión artística.

Con el fin de lograr todo lo anterior se aprovecharán todos los recursos disponibles en el centro y en el entorno (bibliotecas, medios informáticos y audiovisuales, aula de Informática o de Tecnología, salón de actos, etc.). Además, y puesto que la situación de aprendizaje finaliza con un producto digital en forma de documental, puede ser recomendable la difusión y proyección fuera del aula, así como la visita a alguna cadena de televisión. En definitiva, es preciso que el alumnado, a través de la investigación, pueda materializar y visibilizar manifestaciones literarias que, habitualmente, han quedado en los márgenes, expresándose de forma multimodal.

Atención a las diferencias individuales:

En la realización del documental deberán emplearse todos aquellos recursos materiales y humanos disponibles en el aula y en el entorno, especialmente aquellos relacionados con las fuentes de información, la informática y los medios de comunicación. Según sea el perfil del alumnado, se recomienda la flexibilización de las agrupaciones y de la temporalización de la situación de aprendizaje, así como su materialización audiovisual. Dado su carácter multimodal, por ejemplo, podría plantearse en otros soportes como un programa de radio o *podcast*, e incluso una revista o suplemento. Por otro lado, y pese al diseño grupal del documental, otra opción sería que toda la clase trabajara en un único documental o una única temática.

Por último, y dado el componente periodístico del audiovisual, podría plantearse otro tipo de programa diferente o complementario al documental. Podría tratarse de un reportaje que incluya entrevistas y otros estudios de campo, fomentando la interacción del alumnado con su entorno y la conexión de contenidos teóricos más abstractos con una realidad más cercana. De este tipo serían experiencias como «Callejeros literarios», sugerida en las orientaciones para la enseñanza del bloque de saberes B. Finalmente, los resultados podrían llevarse fuera del entorno educativo en formato de mesa redonda o coloquio acerca de los campos de estudio escogidos, teniendo presente la posibilidad de conexión con el entorno cultural y literario propios de la localidad del centro educativo.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de la situación de aprendizaje debe englobar todas sus fases. De un lado, el docente evaluará la selección y tratamiento de la información de la primera fase (preparación de materiales para el documental), de otro, las producciones orales y escritas individuales y grupales (guion y redacción de las secciones del documental) y, en tercer lugar, el montaje y tratamiento digital de todo lo mencionado anteriormente. Por supuesto, también deberá valorarse el producto final, incluyendo su justificación y presentación oral en el aula. Por último, sería interesante la evaluación y coevaluación por parte del alumnado del propio trabajo y el de los compañeros/as.

V. Referencias

Cortázar, Julio (2014). *Clases de literatura. Berkeley, 1980*. Punto de Lectura: Madrid.

Gimferrer, Pere (2012). *Cine y literatura*. Barcelona: Seix Barral.

Pardo, Adnaloy, M.ª de los Ángeles Triviño y Begoña Mora (2020). *Atención a la diversidad en un sistema educativo inclusivo. La gamificación como metodología de aprendizaje*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Peña Ardid, Carmen (2009). *Literatura y cine. Una aproximación comparativa*. Madrid: Cátedra.

Pujals, Gemma y Celia Romea, coords. (2001). *Cine y literatura. Relación y posibilidades didácticas.* Barcelona: Horsori.

Rodari, Gianni (1973), *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de inventar historias*. Barcelona: Argos Vergara.

Sánchez, Nuria (2015). Lo fantástico frente a lo real y lo terrible en los cuentos de Patricia Esteban Erlés: *Azul ruso y Casa de muñecas*. *Tropelías 23*, 473-486.

Scott Fitzgerald, F.; Larry W. Phillips ed. (2016). *Sobre la literatura*. Barcelona: Alba Editorial.

Simó, Marta (2021). Alegorías de lo femenino en la narrativa breve e hiperbreve de Patricia Esteban Erlés. *Microtextualidades 10*, 18-34.

Usán, Pablo y Carlos E. Salavera (2020). *Gamificación educativa. Innovación en el aula para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Zaragoza: Pregunta Ediciones.

MATEMÁTICAS

Las matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible para la ciudadanía del s. XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

El desarrollo curricular de Matemáticas I y II se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención al desarrollo y la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en los descriptores operativos de Bachillerato que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa. Así, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionadas con la competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa, el emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua enlazan con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la competencia STEM. Las conexiones establecidas entre las matemáticas y otras materias, y la resolución de problemas en contextos sociales, están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático como expresión universal de la cultura contribuye a la competencia en conciencia y expresión culturales.

En continuidad con la Educación Secundaria Obligatoria, los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos junto con las actitudes propias del quehacermatemático, que permitan construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de la ciencia y la tecnología. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los procesos de resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las matemáticas, ya que permiten emplear los procesos cognitivos inherentes a esta materia para abordar y resolver situaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento y prueba, y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras materias, particularmente en las ciencias y en la tecnología. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para materias científicas, sociales, tecnológicas, humanísticas y artísticas.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. El proceso de comunicación ayuda a dar significado y permanencia a las ideas al hacerlas públicas. Por otro lado, para entender y utilizar las ideas matemáticas es fundamental la forma en que estas se representan. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los procesos de comunicación y representación tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales, y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las matemáticas. Se pretende contribuir, de este modo, a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

La adquisición de las competencias específicas se valorará con los criterios de evaluación, que ponen el foco en la puesta en acción de las competencias frente a la memorización de conceptos o la reproducción rutinaria de procedimientos.

Acompañando a las competencias específicas y a los criterios de evaluación se incluye el conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Dada la naturaleza de las competencias, en algunos casos la graduación de los criterios de evaluación entre los cursos primero y segundo se realiza a través de los saberes básicos. Estos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. Es importante destacar que el orden de aparición de los sentidos y, dentro de ellos, de los saberes no supone ninguna secuenciación.

El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de losobjetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de la incertidumbre. El sentido espacial comprende los aspectos geométricos de nuestro entorno; identificar relaciones entre ellos, ubicarlos, clasificarlos o razonar con ellos son elementos fundamentales del aprendizaje de la geometría. El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este sentido ver lo general en lo particular, reconocer relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes. El sentido estocástico comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones. Por último, el sentido socioafectivo implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo matemático en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

Las matemáticas no son una colección de saberes separados e inconexos, sino que constituyen un campo integrado de conocimiento. El conjunto de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos están diseñados para constituir un todo que facilite el planteamiento de tareas sencillas o complejas, individuales o colectivas, dentro del propio cuerpo de las Matemáticas o multidisciplinares. El uso de herramientas digitales para investigar, interpretar y analizar juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica u otro software específico, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

I. Competencias específicas

Competencia específicade la materia matemáticas 1:

CE.M.1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

Descripción

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. La comprensión de una situación o problema es siempre el primer paso hacia su exploración o resolución. Una buena representación o visualización del problema ayuda a su interpretación, así como a la identificación de los datos y las relaciones más relevantes.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de la Ciencia y la Tecnología. Asimismo, la resolución de un problema con distintas estrategias permite comparar las ventajas relativas a cada una de ellas. A través de la discusión de los estudiantes en la tarea de resolución de problemas se favorece la construcción de significados compartidos y la mejora del aprendizaje. Los contextos, en la resolución de problemas, proporcionan un amplio abanico de posibilidades para la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado, así como de las diferentes competencias con una perspectiva global, fomentando el respeto mutuo y la cooperación entre iguales, con especial atención a la igualdad de género, la inclusión y la diversidad personal y cultural. Ofrecen una oportunidad para integrar las ocho competencias clave e incluir el planteamiento de los grandes problemas medioambientales y sociales de nuestro mundo o problemas de consumo responsable en su realidad cercana, fomentando que el alumnado se haga partícipe de los mismos y desarrolle la actitud necesaria para implicarse activamente en su futuro.

Vinculación con otras competencias

Las competencias específicas CE.M.1., CE.M.2., CE.M.3. y CE.M.4. están directamente relacionadas con la resolución de problemas y la modelización matemática en contextos diversos, por lo tanto, su desarrollo se vincula de forma natural. El desarrollo de esta competencia también tiene, por tanto, una íntima relación con las competencias específicas CE.M.5., CE.M.6. y CE.M.7., que lleva a relacionar los saberes de la materia de matemáticas entre sí y con los de las otras materias, desde un enfoque globalizador. Asimismo, esta competencia está vinculada con el CE.M.8. porque el desarrollo de ésta conlleva procesos de formulación del problema y de verbalización acerca del proceso de resolución realizado y de la validez de las soluciones encontradas. Por último, está relacionada con la competencia específica CE.M.9. en la gestión de las emociones que surgen cuando nos enfrentamos a un problema.También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.1 y CE.MG.1.

Sin ánimo de exhaustividad, se identifican vínculos con competencias de asignaturas del primer curso: de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, como la CE.BGCA.4. (buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario…), de Física y Química, como la CE.FQ.1. (resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química…), de Tecnología e Ingeniería I, como la CE.TI.4. (generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas…), y del segundo curso: de Biología, como la CE.B.4. (plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario…), de Física, como CE.F.1. (utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas…) y la CE.F.5. (aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas…), de Geología y Ciencias Ambientales, como la CE.GCA.4. (plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario…), y de Química, como la CE.Q.5.

(aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas…).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas 2:

CE.M.2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

Descripción

Tras la resolución de un problema, el alumnado tiende a dar por finalizada la actividad omitiendo una parte importante y resulta muy constructiva. El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando además de la validez matemática diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias. Además, el análisis de la solución o soluciones así como el camino realizado para resolver un problema ayuda a consolidar los conocimientos y desarrollar aptitudes para la resolución de problemas (Polya, 1965, Schoenfeld, 1985; Mason et al., 2010). Los razonamientos científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validarlas y evaluar su alcance.

Vinculación con otras competencias

Las competencias específicas CE.M.1., CE.M.2., CE.M.3. y CE.M.4. están directamente relacionadas con la resolución de problemas y la modelización matemática en contextos diversos, por lo tanto, su desarrollo se vincula de forma natural. El desarrollo de esta competencia también tiene, por tanto, una íntima relación con las competencias específicas CE.M.5., CE.M.6. y CE.M.7., que lleva a relacionar los saberes de la materia de matemáticas entre sí y con los de las otras materias, desde un enfoque globalizador. Asimismo, esta competencia está vinculada con el CE.M.8. porque el desarrollo de ésta conlleva procesos de formulación del problema y de verbalización acerca del proceso de resolución realizado y de la validez de las soluciones encontradas. Por último, está relacionada con la competencia específica CE.M.9. en la gestión de las emociones que surgen cuando nos enfrentamos a un problema.También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.2 y CE.MG.2.

Sin ánimo de exhaustividad, se identifican vínculos con competencias de asignaturas del primer curso: deBiología, Geología y Ciencias Ambientales, como la CE.BGCA.4. (buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario…), del segundo curso: de Biología, como la CE.B.4. (plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario…), y de Geología y Ciencias Ambientales, como la CE.GCA.4. (plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones…).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas 3:

CE.M.3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

Descripción

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación.

Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con todas las competencias específicas de la materia de Matemáticas. En especial, tiene una conexión muy cercana con las competencias de resolución de problemas, CE.M.1 y CE.M.2, con CE.M.4, que incide en otro tipo de razonamiento, y con CE.M.8 que aborda aspectos de comunicación matemática. También es obvio que tiene especial vinculación con todas las competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.3 y CE.MG.3.

Por otro lado, el desarrollo de esta competencia matemática en razonamiento y argumentación debería tener como objetivo adicional que el alumnado la ponga en juego en el ámbito de su vida cotidiana y en otras materias. Los vínculos que establezcan con competencias de otras materias deberían facilitar la transferencia a otros contextos y modos de razonamiento. Sin ánimo de ser exhaustivo, el razonamiento matemático, la argumentación y la formulación de preguntas y verificación de conjeturas es básico en el desarrollo del pensamiento científico para averiguar las causas que originan los fenómenos del mundo natural y por eso tiene vínculos evidentes con competencias específicas de las materias del Bachillerato de Ciencias y Tecnologías, como CE.FQ.2 de Física y Química de 1º de Bachillerato y CE.F.1., CE.F.5. y CE.Q.5 de las materias de Física y de Química para 2º de Bachillerato. Además, también se relaciona con CE.BGCA.3 y CE.BGCA.4. de Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato y con CE.B.3., CE.B.4, CE.GCA.4. de las materias de Biología y de Geología y Ciencias Ambientales de 2º de Bachillerato. También existen conexiones con el resto de materias del Bachillerato de Ciencias y Tecnología a través de CE.DT.2. de Dibujo Técnico, y con CE.TI.4. de Tecnología e Ingeniería. Finalmente, destacamos la relación con CE.CG.4. de la materia Ciencias Generales de la modalidad de Bachillerato General. Por último, los aspectos referidos al desarrollo de la argumentación que afectan a esta competencia también se relacionan con competencias de materias comunes como CE.FI.3., CE.HF.2., CE.LCL.3., CE.LCLT.5., CE.LEI.2. y CE.LEF.2.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas 4:

CE.M.4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.

Descripción

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Asimismo, los procesos del pensamiento computacional pueden culminar con la generalización. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de la ciencia y la tecnología supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de la ciencia y la tecnología, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Vinculación con otras competencias

Por su naturaleza el pensamiento computacional está vinculado con el resto de las competencias específicas, si bien más estrechamente con la CE.M.1, CE.M.2, CE.M.3, CE.M.5 y CE.M.7 ya que permite modelar de forma dinámica situaciones tanto de conceptos y relaciones matemáticas como situaciones contextualizadas del ámbito de la Ciencia y la Tecnología en la que haya que manejar grandes cantidades de datos. Otra característica importante del pensamiento computacional es también la simulación y que permite investigar, conjeturar, hacerse preguntas y buscar diferentes estrategias y soluciones, verificando la validez de las mismas. Por ello, colabora a elaborar argumentos para justificar la respuesta con un cierto rigor matemático y poderla comunicar de forma individual y colectiva vinculándose así con la CE.M.8.También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.4 y CE.MG.4.

Se identifican vínculos con competencias de la materia de ciencias generales como la CE.CG.4 (Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales); con la materia de Dibujo Técnico en la CE.DT.2 (Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones) y con la materia de Física y Química la CE.FQ.4 (Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social.), o también en CE.TI.5 (Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas."

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas 5:

CE.M.5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.

Descripción

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro contexto diferente y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las

existentes entre los bloques de saberes como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles, o las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia trata de evitar una excesiva compartimentación en temas, lecciones o bloques, para buscar que el estudiante interiorice ya en esta etapa de acercamiento a una matemática más avanzada una cohesión entre todos los diversos sentidos matemáticos, dando margen al alumnado para reflexionar sobre las situaciones presentadas y aportar soluciones que no necesariamente tienen que estar completamente ligadas al contenido que se esté trabajando en ese momento. Las competencias más vinculadas con esta competencia son las CE.M.1 (Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas…) y CE.M.2 (Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas…) y la CE.M.6 (Descubrir los vínculos con otras materias y profundizar en sus conexiones…).También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.5 y CE.MG.5.

Adquirir esta competencia implica tener una visión global de las matemáticas lo que hace que estas tengan una aplicación mucho más potente en otras materias, particularmente en las de tipo científico como CE.FQ.1 (explicar los fenómenos fisicoquímicos en términos de las leyes científicas adecuadas) o CE.BG.1 (Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos…) pero también en otras como CE.T.2. (Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares…).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Competencia específica de la materia matemáticas 6:

CE.M.6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras materias y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.

Descripción

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras materias, especialmente con las ciencias y la tecnología confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que estas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras materias y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Vinculación con otras competencias

Para identificar las matemáticas en otras materias es necesario ser consciente de lo que las matemáticas aportan al conjunto de saberes que se adquieren en la etapa, así como su carácter instrumental como herramienta en ramas del conocimiento científico-tecnológico, social, humanístico y artístico. Por ello, aun teniendo conexión con todas las demás , las conexiones fundamentales se dan con CE.M.1 (modelizar problemas de la vida cotidiana), CE.M.2

(analizar las soluciones de un problema) , CE.M.3 (conjeturar) y CE.M.4 (pensamiento computacional) y CE.M.8 (comunicar) ya que para desarrollarla es necesario trabajar con herramientas tecnológicas de diferentes tipos que faciliten el trabajo con grandes cantidades de datos, que faciliten la visualización de ideas y que permitan invertir el tiempo de trabajo en generar preguntas e investigar estrategias para darles respuesta estando atentos a las relaciones y vínculos con otras materias diversas de conocimiento y finalmente ser capaces de comunicar los resultados obtenidos.También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.6 y CE.MG.6.

En esta asignatura son las asignaturas del campo científico las que más vinculación pueden tener con esta competencia matemática, en particular en el caso de Física y Química, la CE.FQ.1 (explicar los fenómenos fisicoquímicos en términos de las leyes científicas adecuadas) y Biología y Geología, la CE.BG.1 (Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos…). Las leyes científicas acostumbran a tener una formulación matemática, lo que hace necesario que el alumnado sea consciente de la necesidad de manejar bien la estructura matemática de que se trate para comprender bien el fenómeno físico de que se trate, modelizarlo adecuadamente y no cometer errores de interpretación de los resultados.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Competencia específica de la materia matemáticas 7:

CE.M.7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Descripción

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemática facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, y se encuentran en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la CE.M.5 que conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, que representados de diversas formas usando variadas herramientas tecnológicas, permite fomentar un pensamiento más flexible y diverso, mejorando el razonamiento y estrategias (CE.M.1 y CE.M.4), la argumentación (CE.M.3) y la comunicación de los resultados obtenidos (CE.M.8). También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.7 y CE.MG.7.

Dominar esta competencia implica saber seleccionar aquella información que es adecuada y coherente de entre todas aquellas de las que están a disposición. Aunque en esta asignatura tiene un carácter evidentemente matemático, no deja de ser una competencia que conecta con las de otras materias en las que se requiere analizar fuentes de información que incluyen elementos matemáticos para tomar decisiones o valorar estrategias, como por ejemplo CE.DT.2 (Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana…), CE.DT.3 (Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva …) y CE.CG.4 (Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia matemáticas 8:

CE.M.8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

Descripción

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Vinculación con otras competencias

La comunicación de hechos matemáticos está relacionada principalmente con la producción de argumentos matemáticos en sentido amplio, lo que enlaza por un lado con la CE.M.7 (Representar ideas matemáticas), la CE.M.3 (razonamiento y argumentación aplicadas a la formulación de conjeturas) y la CE.M.4 (organización de datos vía el pensamiento computacional). También es obvio que tiene especial vinculación con otras competencias específicas de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.MCS.8 y CE.MG.8.

En otras materias como Tecnología y Digitalización (CE.TD.4) se busca intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales y comunicar y difundir información y propuestas; también en Economía y Emprendimiento (CE.EE.5) se trata de presentar y exponer ideas utilizando estrategias comunicativas con una comunicación efectiva y respetuosa. En ambos casos, las ideas tecnológicas o económicas pueden tener un fuerte componente matemático.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave de la etapa: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

Competencia específica de la materia matemáticas 9:

CE.M.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Descripción

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con todas las competencias de la materia a través de los procesos de resolución de problemas. Es obvio que también tiene vinculación con las competencias específicas CE.MCS.9 y CE.MG.9 de las asignaturas Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato.

Sin ánimo de exhaustividad, se relaciona también con otras competencias específicas de materias comunes como CE.EF.2., CE.EF.3., CE.FI.5., CE.LCL.10., CE.LE.3 o CE.HE.7. También está relacionada con competencias de otras materias del Bachillerato de Ciencias y Tecnología como CE.FQ.5 o CE.TI.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

II. Criterios de evaluación

La evaluación del alumnado será formativa, continua y diferenciada y tendrá en cuenta su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. La evaluación debe cumplir, en primer lugar, una función de comunicación. Se trata de que el profesorado recoja evidencias del aprendizaje del alumnado y actúe en consecuencia con las estrategias didácticas y pedagógicas adecuadas, informando al alumnado de su progreso y cómo mejorar, así como a las familias y tutores legales. Los procesos de evaluación deben ser coherentes y estar alineados con la búsqueda de una cultura de aula inclusiva en la que el conocimiento se construye entre todos a través de la negociación de significados en un ambiente de resolución de problemas. Por lo tanto, otra función de la evaluación es la de empoderar esa cultura de aula y facilitar su conformación. Es decir, la evaluación no debe plantearse como algo ajeno a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino como un elemento integrado. En el apartado IV.2. Evaluación de los aprendizajes, se desarrollará más estas ideas.

La observación y análisis de las producciones del alumnado, a partir de los instrumentos pertinentes, proporciona múltiples oportunidades para evaluar el desarrollo de cada competencia en relación con los diferentes saberes matemáticos. En cuanto a los instrumentos de evaluación, se recomienda emplear instrumentos variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Los criterios de evaluación que se presentan a continuación son el referente para evaluar el desarrollo de las competencias específicas. Se trata de criterios amplios, que han tratado de matizarse ligeramente en cada caso en función de los cursos (Matemáticas I y Matemáticas II). En cualquier caso, los criterios deben interpretarse en conjunción con las situaciones de aprendizaje que se planteen en cada curso y en torno a los saberes de cada uno de los sentidos matemáticos.

CE.M.1
Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
Para la evaluación de esta primera competencia, se deben establecer criterios que pongan el foco en dos procesos propios de la actividad matemática, como son, por un lado, la formulación matemática de las situaciones para reconocer oportunidades para utilizar las matemáticas y proporcionar la estructura matemática a un problema presentado de forma contextualizada y,por otro lado, el empleo de conceptos, datos, procedimientos y razonamientos matemáticos para la resolución de dichos problemas, ya matematizados, sobre los que el alumnado debe ejecutarlos procedimientos matemáticos necesarios para obtener resultados y encontrar una solución matemática. Durante la formulación matemática de las situaciones o problemas, el alumnado realiza actividades como, por ejemplo, identificar los aspectos matemáticos de un problema situado en un contexto del mundo real y sus variables significativas; reconocer la estructura matemática (incluidas las regularidades, las relaciones y los patrones) en los problemas o situaciones; simplificar una situación o problema

para que sea susceptible de analizarlo matemáticamente; seleccionar un determinado modelo matemático que se ajuste a una situación; identificar las limitaciones y supuestos que están detrás de cualquier construcción de modelos y de las simplificaciones que se deducen del contexto, entre otras. Durante el empleo de conceptos, datos, procedimientos y razonamientos matemáticos para obtener las soluciones de un problema o situación, el alumnado realiza actividades como, por ejemplo, diseñar e implementar de estrategias para encontrar soluciones matemáticas; utilizar herramientas matemáticas, incluida las tecnológicas, que ayuden a encontrar soluciones exactas o aproximadas; aplicar datos, reglas, algoritmos y constructos matemáticos en la búsqueda de soluciones; manipular de números, datos e información gráfica y estadística, expresiones algebraicas y ecuaciones, y representaciones geométricas, entre otras.

El criterio de evaluación 1.1 se ocupadel manejo y reconocimiento de las estrategias para resolver problemas y se debe aplicar analizando la coherencia del discurso matemático del alumnado combinado con el uso de las herramientas tecnológicas como las calculadoras o aplicaciones informáticas. Este discurso matemático, incluye los conocimientos previos, los resultados y teoremas adquiridos, así como sus propias conjeturas. Para evaluar adecuadamente este criterio, es indispensable que las situaciones y problemas sean variados, con vocación investigadora y con múltiples caminos para su resolución.

El criterio de evaluación 1.2 hace referencia a la obtención de las distintas soluciones de un problema y está íntimamente ligado al criterio anterior. Implica que la solución obtenida responda a la pregunta que se ha planteadoy que enriquezca su conocimiento científico, así como, se investiguen si existen más soluciones posibles y se obtengan. La explicación del proceso utilizando cada vez un lenguaje más formal, entra dentro de este criterio.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.
1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.

CE.M.2

Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

La resolución de problemas, es el proceso sobre el que se construye el conocimiento matemático y se desarrollan las competencias. Al igual que ocurre con la CE.M1, la evaluación de la adquisición de esta segunda competencia, es clave para una buena evaluación formativa. Para ello, es imprescindible dejar tiempo al alumnado para dar por terminada una tarea. Este criterio, no debe referirse solamente a la solución o conclusión, sino al proceso seguido. Con el fin de evaluar este proceso, será imperativo facilitar espacios para la comunicación. Los argumentos que se utilicen en las conclusiones deben tener suficiente concreción científica.

Para evaluar la CE.M2, se plantean dos criterios. En primer lugar, el uso del lenguaje científico y los diferentes tipos de representaciones que deben ser los adecuados en cada curso. En Matemáticas II, aparece el término demostración, lo que indica un paso más en la formación científica del alumnado. El segundo criterio trata sobre la idoneidad de la solución o la discusión y el alcance de las posibles soluciones, en este caso deberán estar argumentadas y bien clasificadas. Dependiendo del contexto del problema, puede ser necesaria una reflexión sobre cuestiones importantes como la igualdad de oportunidades o el consumo eficiente y responsable. Los argumentos que den en este sentido, deben ser suficientemente maduros y estar respaldados por resultados matemáticos.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
2 .1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.
2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.

CE.M.3

Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

Para la evaluación del progreso de esta competencia se plantean dos criterios. El criterio 3.1 está enfocado a identificar el progreso del alumnado en la formulación de conjeturas y en la aplicación del razonamiento y argumentación para validarlas; y el criterio 3.2, el empleo de herramientas como materiales manipulativos, calculadoras, hojas de cálculo y software de geometría dinámica para la argumentación y justificación de conjeturas.

Se recomienda que la evaluación de los dos criterios se realice en un contexto de evaluación formativa aplicando estos criterios a partir de las situaciones de aprendizaje alrededor de los diferentes sentidos matemáticos en un ambiente de resolución de problemas. Es necesario que el alumnado se sienta en un ambiente propicio, de confianza, que facilite la espontaneidad e inspire seguridad. Una técnica de evaluación eficaz puede ser la observación de las actividades de los estudiantes durante el proceso de resolución de problemas y su participación en las puestas en común de las actividades y el análisis de sus producciones.

La aplicación del criterio 3.1 aparece de manera natural en un ambiente de resolución de problemas. El docente debe plantear situaciones que permitan la formulación de conjeturas y comprobación de las mismas, bien mostrando una situación que obligue a reflexionar sobre la misma y a descubrir relaciones y patrones o bien tratando de generalizar un problema ya resuelto. El proceso debe ser planificado por el docente que puede ejercer de guía puntual. No obstante, es cuestión de identificar el progreso del alumnado en este aspecto, dejando tiempo para que las conjeturas sean formuladas por él y no por el profesorado, ganando poco a poco una mayor autonomía. Cuando se evalúa la argumentación, dependiendo de la situación, será importante tener en cuenta no sólo la expresión verbal, sino la coherencia de esta, la progresiva identificación de las relaciones lógicas entre enunciados y el uso de materiales manipulativos, dibujos concretos, gráficos con mayor o menor grado de abstracción.

La aplicación del criterio 3.2. incide en que algunas conjeturas se pueden examinar fácilmente mediante el uso de herramientas tecnológicas. La disponibilidad de tecnología permite al alumnado hacer frentea problemas complejos puesto que nos permite recopilar y

analizar datos que, en el pasado, podrían haber sido considerados demasiado difíciles. Las calculadoras gráficas o determinados programas de software permiten a los estudiantes moverse entre diferentes representaciones de datos y calcular y utilizar números grandes o pequeños con relativa facilidad, en contextos de los sentidos numéricos, de medida, algebraicos y estocásticos. En el caso del sentido espacial, un software de geometría interactivo, comoGeogebra, permite establecer conjeturas en un contexto geométrico e indagar sobre su validez analizando casos de manera sistemática.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

CE.M.4

Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la Ciencia y la Tecnología.

El pensamiento computacional es una forma de razonar en matemáticas que va siempre acompañada de otra competencia y proceso imprescindible para el aprendizaje de matemáticas como es la resolución de problemas. Ambos comparten que hay que trabajar con datos y que a veces hay que descomponer la situación a resolver en partes más simples, buscar relaciones entre ellas, conjeturar,modelizar y generalizar. Además, el alumnado vive inmerso hoy en un mundo tecnológico y es deseable que aprendan a razonar haciendo uso de la tecnología que les rodea. Para evaluar el desarrollo de esta competencia, el criterio 4.1 en Matemáticas Itiene en cuenta si el alumnado interpreta en el contexto del problema la solución obtenida mediante algoritmos o programas específicos (por ejemplo: una interpretación razonada de un problema de correlación de variables en base a los resultados gráficos, o extraer conclusiones sobre una gráfica que modela una situación concreta en el campo de las ciencias y la tecnología como puede ser el crecimiento de una población, o la interpretación de la tangente en un punto de una curva…). En Matemáticas II,se tendrá en cuenta si el alumnado ha desarrollado estrategias suficientes para, además de lo anterior, ser capaz de realizar modelos propios como, por ejemplo, ser autónomo para sistematizar un proceso de resolución llegando a la generalización del proceso al encontrar la potencia n-ésima de una matriz sencilla, usar los medios tecnológicos generando situaciones diversas que le permitan estudiar la búsqueda de la solución desde diferentes perspectivas,o proporcionar otras formas de representación del problema como puede ser la visualización de situaciones en el espacio en el sentido espacial con programas como Geogebra.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
4.1. Interpretar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

CE.M.5

Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.

Las matemáticas son un cuerpo interconectado de sentidos y saberes. Conectar los diferentes objetos matemáticos entre sí es imprescindible para avanzar en el desarrollo del pensamiento y razonamiento matemático. Es necesario, por tanto, planificar tareas específicas para hacer explícitas estas conexiones, es decir, tareas ricas que no estén exclusivamente dedicadas al desarrollode un único concepto y/o procedimiento. En su trabajo en el aula, se recomienda incidir en las conexiones entre los conceptos y procedimientos que surgen en la resolución de estas tareas. Para evaluar el desarrollo de esta competencia se plantean esencialmente dos criterios de evaluación, que se diferencian en relación a los cursos básicamente en el manejo de unos saberes matemáticos u otros.

El primero de ellos (criterio 5.1) está enfocado a que el alumnado reconozca las relaciones entre los saberes matemáticos del curso actual y los saberes de cursos anteriores acabando así de cohesionar los saberes matemáticos afianzándose como base para seguir aprendiendo. Por ejemplo, alrededor de la resolución de sistemas de ecuaciones lineales, se relacionan aspectos propios del álgebra (ecuaciones, matrices, estructuras,…) y de geometría (planos, rectas, puntos,…), el teorema fundamental del cálculo permite conectar dos operaciones, en principiomuy diferentes, como es la integración y la derivación, o en la inferencia estadística donde se relacionan ideas propias de la probabilidad y de la estadística. El segundo criterio (5.2) tiene como objetivo evaluar si el alumnado, además de ser conocedor de esas conexiones, es capaz de emplearlas como un conocimiento para la acción, esto es, es capaz de realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos y usarlas aplicando conocimientos y experiencias para llegar a la solución de un problema. También se valora si el alumnado es capaz de explicitar estas conexiones que realiza, bien con lenguaje verbal, gráfico o simbólico.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

CE.M.6

Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras materias y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.

Para evaluar el desarrollo de esta competencia se plantean esencialmente dos criterios de evaluación con el mismo propósito en los dos cursos, siendo la diferencia entre ambos los contenidos y saberes propios de cada nivel.

Al tratar de descubrir vínculos matemáticos con otras materias, es necesario trabajar en situaciones contextualizadas en entornos científico-tecnológicos para poder evaluar las conexiones que establece el alumnado entre el contexto establecido y la necesidad de objetos y elementos matemáticos para la búsqueda de la solución. Así, el primer criterio (6.1) que responde al propio proceso matemático de resolución de una tarea, mientras que el segundo criterio (6.2) evalúa la reflexión y la valoración del papel instrumental de las matemáticas

como herramienta indispensable para el desarrollo de la ciencia por parte del alumnado.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras materias y las matemáticas. 6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras materias y las matemáticas. 6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

CE.M.7

Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Esta competencia se evalúa mediante dos criterios. El criterio 7.2 se centra en cómo el alumnado comunica sus resultados, es decir, qué gráfico, lenguaje simbólico, tabla, elemento informático, infografía… elige para expresar sus conclusiones ante la resolución de una situación matemática, mientras que el criterio 7.1 se centra en el proceso de resolución mismo y en cómo distintas representaciones se articulan para mostrar distintas propiedades de un mismo objeto.

Se trata de evaluar que el alumnado no solo utilice diversas estrategias para resolver una situación e investigue diversos caminos, articulando distintas representaciones del mismo objeto matemático (criterio 7.1), sino también que comunique de forma coherente la conclusión del trabajo realizado usando la representación más adecuada en cada caso: diagrama de árbol, función, matriz, intervalo, gráfico, ecuación, expresión simbólica… o una combinación de los mismos (criterio 7.2).

Por ejemplo, al trabajar con vectores en el plano, en la resolución se pueden emplear procedimientos numéricos, o aproximaciones gráficas para situarse en lo que pide el problema y en la conclusión utilizar una u otra representación, o al trabajar con asíntotas pueden realizarse sólo cálculos numéricos o bien acompañar la resolución de interpretaciones gráficas aproximadas que apoyen y visualicen el resultado numérico obtenido.

En ambos cursos, los criterios de evaluación que se establecen para esta competencia están redactados de la misma forma, siendo la diferencia fundamental entre ellos el contenido propio de cada curso y el grado de madurez que el alumnado va desarrollando.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas para la resolución de problemas. 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación valorando su utilidad para compartir información.	7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas para la resolución de problemas. 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación valorando su utilidad para compartir información.

CE.M.8

Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

El hecho de comunicar las ideas matemáticas que surgen durante el proceso de resolución en una situación matemática es un aspecto que requiere de una gestión muy dinámica del aula por parte del docente, haciendo preguntas abiertas que favorezcan que el alumnado reflexione (¿por qué has elegido hacer esto? ¿qué pasaría si…? ¿te recuerda a algo que hayas visto anteriormente? ¿en qué se parece o diferencia con…?) y favoreciendo también que sean los propiosestudiantes los que se convenzan unos a otros de la validez o no de sus respuestas. Todo ello revierte en que el docente puede extraer de ese diálogo de aula los posibles errores cognitivos que tiene el alumnado para poder reconducirlo y, por otro lado, el alumnado ha de esforzarse en conectar su lenguaje verbal con su razonamiento matemático y con las diferentes representaciones que haya usado para su razonamiento (numéricas, gráficas o simbólicas, herramientas informáticas…) para así conseguir ser comprendido por el resto de los estudiantes y por el docente.

Para evaluar esta competencia se distinguen dos criterios: el criterio 8.1 cuyo foco está centrado en cómo el alumnado transmite, emite, argumenta y convence de forma ordenada y con el rigor apropiado un concepto, de forma que se aprecie en dicha comunicación la imagen y representación interna que tiene del mismo, y el criterio 8.2 que se focaliza en el reconocimiento que hace el alumnado de diferentes representaciones, modelos y caminos matemáticos para investigar y resolver una situación, así como en los argumentos que utiliza para decidirse por el más adecuado o para rechazar aquel que no conviene.

Por ejemplo, en un ejercicio de optimización,el criterio 8.2 valoraría si el alumnado reconoce que necesita como objetos matemáticos, entre otros, una determinada función en la que ha de averiguar si existe un máximo o un mínimo, unas reglas de derivación, resolver una ecuación y averiguar si el valor calculado es el máximo o el mínimo de la función,(es decir, valorar si el alumno o alumna es capaz de entender y expresar con lenguaje matemático adecuado las reglas de cálculo para resolver un problema de optimización) mientras que el criterio 8.1 se centraría en si el alumnado,por ejemplo, argumenta de forma organizada y ordenada la elección de las variables que usa, de sus restricciones y de la función, si utiliza diferentes tipos de representaciones (verbal, simbólica o algún esquema gráfico) para ello, indicando el intervalo de existencia del valor que busca, si argumenta una vez calculado el valor la validez o no de la solución y del modelo utilizado como función, y si ello lo transmite con rigor científico y el uso de un vocabulario y notaciones matemáticas adecuadas.

La diferencia por cursos en la evaluación de esta competencia estriba en los propios saberes específicos de cada uno de ellos, si bien en el segundo curso ha de tenerse en cuenta en la argumentación del alumnado una mayor seguridad y rigor, valorando que ya han sido interiorizados conceptos que en primero han resultado novedosos e incorporados a sus nuevas argumentaciones.

Matemáticas I	*Matemáticas II*
8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

CE.M.9	
Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	
La competencia CE.M.9 se enfoca en la dimensión socioafectiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas de manera combinada ya que el dominio afectivo del alumnado se desarrolla en un contexto social. Para la evaluación de esta competencia se plantean tres criterios. La aplicación del criterio 9.1 trata de evaluar el progreso del alumnado en la identificación y regulación de sus emociones, especialmente, ante el proceso de resolución de problemas, pero en cualquier otra situación relacionada con las matemáticas. Esta regulación contribuirá a desarrollar los sistemas de creencias sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje y sobre el autoconcepto matemático del propio estudiante, esto es, las creencias acerca de sí mismo como aprendiz de matemáticas. El criterio 9.2 se centra en el progreso en las actitudes del alumnado hacia las matemáticas y hacia el aprendizaje de estas. En cuanto al desarrollo de actitudes, conviene tener en cuenta que se trata de un proceso complejo y que se extiende en el tiempo. Así como las emociones son afectos inestables e inmediatos (que se ven favorecidas por la actitud y las creencias), la formación de las actitudes y las creencias implica un trabajo continuo en lo emocional. Por ejemplo, si el alumnado experimenta sensaciones positivas en la resolución de problemas de forma continuada y aprende a asumir los bloqueos y a tomar la iniciativa en su superación, las actitudes que termina desarrollando son la de perseverancia, indagación, etc. El criterio 9.3. atiende a las interacciones en el plano social donde la formación de los pequeños grupos de trabajo en el aula es un aspecto clave a tener en cuenta para generar una cultura de aula inclusiva. Así, en la formación de los grupos,se debe tratar que éstos sean heterogéneos, puesto que, cuando se divide al alumnado en grupos homogéneos, se constata que esto frena el aprendizaje de aquellos con un ritmo más lento y, en cambio, no supone mejora para los que tienen un ritmo mayor. Por otro lado, cuando la formación de pequeños grupos de trabajo se deja al arbitrio del alumnado, lo único que se consigue es reproducir el statu quo de las agrupaciones que tienen lugar fuera del aula. Por estas razones, la formación de grupos visiblemente aleatorios de trabajo, con una alta movilidad, una vez se vence la resistencia inicial del alumnado, desemboca en un clima de trabajo participativo e inclusivo. La relación de lo socioafectivo con lo cognitivo es clara, y un adecuado tratamiento exige la creación de un clima afectivo de seguridad en el aula y que fomente la interacción tanto en pequeño como gran grupo donde la resolución de problemas en matemáticas forme parte activa de la construcción de conocimiento. Estos criterios ponen de manifiesto, más que nunca, el carácter formativo de la evaluación. Se trata de que la evaluación del dominio socioafectivo permita que el alumnado reciba información sobre cómo desarrollar afectos positivos hacia las matemáticas y apreciar que los bloqueos y desesperaciones forman parte natural de la resolución de problemas, así como a mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos que proporcione indicaciones con el propósito que desarrolle la competencia en relación con los diferentes saberes que se ponen en juego en las situaciones de aprendizaje. También esta evaluación formativa brindará información al profesorado, con el objetivo de adaptar las secuencias didácticas y alinear los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para la aplicación del criterio 9.1 se pueden emplear instrumentos específicos, como el mapa de humor de los problemas (Gómez-Chacón, 2000a, 2000b), de manera que el alumnado exprese con un pictograma su estado emocional. Esto permite que el alumnado tome conciencia de sí mismo como resolutor de problemas, al mismo tiempo que se recogen evidencias de aprendizaje que pueden resultar de utilidad para organizar charlas de aula y adaptar las secuencias de enseñanza y aprendizaje. En un ambiente de resolución de problemas, donde prima la interacción, se pueden emplear listas de observación para evaluar el criterio 9.2, que resulten manejables en el entorno de aula, donde se recojan, entre otros aspectos, la perseverancia en la resolución de problemas, la aceptación del error, la capacidad de comunicar los procesos seguidos, la confianza en sus capacidades, etc. Para la aplicación del criterio 9.3., será conveniente la utilización de listas de observación en las que se recoja, entre otros aspectos, la aceptación de puntos de vista ajenos, el grado y forma de participación e iniciativa o el nivel de compresión de los conceptos y la comunicación de éstos en relación con las tareas.	
Matemáticas I	*Matemáticas II*
9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 9.3 Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Sentido numérico

El sentido numérico, según Sowder (1992, p.381) es “una red conceptual bien organizada que permite relacionar los números y las operaciones y sus propiedades, y resolver los problemas numéricos de una forma creativa y flexible”. Por tanto, el sentido numérico no se reduce a aprender a reproducir los algoritmos tradicionales de cálculo, sino que

debe orientarse al desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones.

Así, las principales capacidades que caracterizan el sentido numérico son variadas. En primer lugar, está la capacidad de reconocer cómo y cuándo usar los números, para la cual es necesario comprender cómo están organizados los distintos sistemas de numeración y las relaciones entre los distintos conjuntos numéricos así como su representación. Seguidamente, es importante reconocer o estimar el tamaño absoluto de un número, cantidad o medida y su tamaño relativo respecto a otro para poder realizar comparaciones. De este modo, se utilizan puntos de referencia para poder realizar estimaciones, comparaciones y cálculos. Este sentido también conlleva la habilidad para componer y descomponer los números con el objetivo de efectuar operaciones con fluidez y el uso de diferentes representaciones (gráficas, manipulativas o pictóricas) para resolver problemas de forma eficaz. Para ello, es necesario comprender el significado de las operaciones y su efecto en el resultado obtenido. Por último, en este sentido también encontramos la capacidad para desarrollar estrategias adecuadas en función de la tarea a realizar y de evaluar si los datos numéricos presentes en el problema o su resultado son razonables (Arce, Conejo y Muñoz, 2019).

A lo largo de esta etapa, se debe experimentar con otros conjuntos en los que aparecen números con propiedades y patrones nuevos, utilizando, por ejemplo, un software de geometría dinámica como es el Geogebra y que mejorará la comprensión de las operaciones en estos sistemas numéricos que son nuevos para ellos como los vectores o las matrices. El sentido numérico está vinculado al sentido algebraico en la resolución de sistemas de ecuaciones y al sentido espacial en la comprensión y uso de los vectores. Al representar los sistemas de ecuaciones usando matrices se debe reconocer cómo las operaciones en las matrices corresponden a manipulaciones de tales sistemas.

La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo. En lo referente a los problemas, se trata de situaciones que el alumnado tiene que resolver de manera autónoma, buscando sus propias estrategias. Por otro lado, es importante que el alumnado sea capaz de decidir qué herramientas utilizar para realizar cálculos con fluidez utilizando la tecnología cuando sea necesario.

La construcción del significado va ligada siempre a la vía de la resolución de problemas. La definición de lo que es un problema en matemáticas es compleja y admite matices, pero siempre es algo mucho más que un ejercicio con contexto. Siguiendo a Blanco y Pino (en Blanco, et al., 2015), se pueden destacar los siguientes aspectos para que una actividad pueda ser considerada como problema: la necesidad de tener un objetivo al que no podemos llegar fácilmente con un proceso inmediato; las dudas y/o bloqueos generados por la situación planteada o por el desconocimiento de ese método claro que nos lleve a la solución; el aceptar el reto consciente para llegar a él lo que puede ser considerado por el resolutor como un desafío personal y uso de conceptos y procesos matemáticos. El alumnado debe ser consciente, al resolver problemas, de que suele haber diferentes maneras de resolverlo, de que se puede llegar al mismo resultado por caminos diferentes, de que puede haber diferentes soluciones a un problema, no existir solución, o que esta no sea numérica.

B. Sentido de la medida

El sentido de la medida nos permite comprender y comparar atributos o cualidades del mundo que nos rodea, por lo que forma parte de nuestra vida social, profesional y personal. Este sentido se caracteriza por la capacidad de contabilizar y estimar una cantidad de magnitud.

En la etapa de educación secundaria obligatoria se ampliaron las experiencias de medición directa de áreas y volúmenes para profundizar su comprensión del área de figuras bidimensionales y del área y el volumen de objetos tridimensionales. Los instrumentos de medida y las fórmulas de medición indirecta constituyeron la piedra angular sobre la que se apoyó el desarrollo del sentido de la medida en esa etapa. En el último curso de esa etapa académica en la asignatura de Matemáticas B, el sentido de la medida se trabaja a través de la trigonometría y el estudio de la tasa de variación media.

En este Bachillerato, se profundiza en el camino iniciado en ese último curso dentro de una matemática ya más avanzada, focalizándose en saberes agrupados en torno a la medición y el cambio. Así, se introducen objetos matemáticos nuevos y que son elementos básicos del cálculo o análisis matemático, como la integral definida, para

medir áreas y volúmenes, y el límite y la derivada para estudiar cambios. También se profundiza en el estudio de otros saberes ya conocidos como la trigonometría, la probabilidad o la continuidad de una función.

Por tanto, el sentido de la medida se puede desarrollar en relación con otros saberes matemáticos en vez de hacerlo de forma aislada puesto que muchos contenidos están relacionados con los que los estudiantes aprenden en geometría, en análisis o en probabilidad. También el sentido de la medida ofrece la oportunidad de aprender y aplicar otros saberes matemáticos: operaciones numéricas, ideas geométricas, relaciones, conceptos estadísticos y funciones.

Las conexiones del sentido de la medida con otras materias son múltiples y variadas. Se vincula naturalmente con muchas otras partes del currículo a través de estudios sociales, científicos, artísticos o de educación física. Hemos de tener en cuenta que el papel de la medida en matemáticas presenta matices que hay que considerar y que son extensibles a cualquier proceso de modelización. Por último, no podemos perder de vista que la medida juega un papel fundamental en el progreso científico-tecnológico actual y en la evolución de la humanidad.

C. Sentido espacial

El sentido espacial es necesario para comprender y apreciar los aspectos geométricos de nuestro entorno. Implica representar y registrar formas y figuras, reconocer propiedades, identificar las relaciones entre ellas, ubicarlas y describir sus movimientos, sus transformaciones composiciones y descomposiciones.

Haciendo un análisis a través de su evolución histórica, la geometría analítica introducida por Descartes y Fermat, proporcionó nuevas técnicas que permitieron dar solución a problemas geométricos no resueltos y plantear otro tipo de situaciones que merecían ser analizadas matemáticamente. Tal fue la potencia de esta nueva herramienta, que se impuso el estudio de los elementos geométricos desde un punto de vista algebraico durante muchos años, casi llegando a ignorar a la “antigua” geometría. Esta circunstancia histórica, parece verse reflejada en el estudio de los elementos del espacio en Bachillerato, de forma bastante análoga, la geometría analítica había desplazado casi por completo a la geometría sintética. Afortunadamente, el uso de las herramientas tecnológicas como las aplicaciones de geometría dinámica, han permitido dar un nuevo enfoque al estudio de la geometría del plano, del espacio y de los objetos geométricos que los habitan.

El estudio de las características de los elementos geométricos que se van a trabajar, debe permitir que se desarrollen argumentos propios sobre las posibles relaciones entre ellos. Explorar estas relaciones, hacer conjeturas y comprobarlas, forma parte del desarrollo del sentido espacial en el bachillerato científico y tecnológico.

Los programas de geometría dinámica tratan de ayudar al alumnado en la visualización de los modelos geométricos utilizando, además, diferentes perspectivas. Las habilidades espaciales que cada persona tiene, se ven apoyadas por los nuevos soportes digitales, lo que puede ayudar al alumnado con dificultades a realizar transformaciones mentales a veces complicadas.

El sentido espacial se debe trabajar a través de la resolución de problemas dando especial importancia a los procesos de razonamiento, demostración, comunicación, conexión y representación. Se evitarán las tareas repetitivas, la sistematización y la memorización de fórmulas. Siguiendo la línea metodológica de la Educación Secundaria Obligatoria, las situaciones de aprendizaje se deben diseñar atendiendo al modelo de razonamiento introducido por Dina y Pierre van Hiele (van Hiele, 1986). En principio, se habría completado la adquisición de los dos primeros niveles en la ESO y se habría comenzado la adquisición del tercero. El tercer nivel (Ordenación, clasificación o abstracción) se afianzaría en Bachillerato, etapa en la que se comenzaría a introducir el cuarto nivel (deducción formal) en algunos aspectos de la demostración: el alumnado prueba teoremas sencillos deductivamente y establecen relaciones entre teoremas y es capaz de demostrar un resultado sencillo de diferentes formas y de comprender la equivalencia entre resultados o definiciones.

D. Sentido algebraico

Desarrollar el sentido algebraico en bachillerato tiene valor en sí mismo ya que proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Este lenguaje no es solo la resolución de ecuaciones y la manipulación aséptica de expresiones algebraicas, es mucho más. Aunque la descripción acerca de qué se considera pensamiento algebraico

es compleja, hay dos características importantes que lo definen, como son: ver lo general en lo particular y también ver lo particular desde lo general a través de reconocimiento de patrones y relaciones de dependencia entre variables por medio de diferentes representaciones y modelizar situaciones matemáticas del mundo real con expresiones simbólicas.

La etapa de bachillerato es el inicio hacia el desarrollo de una matemática más avanzada que la trabajada en la etapa de Educación Secundaria, en la que el aspecto de la modelización va a cobrar una relevancia especial. En la opción de Matemáticas I y II hay que atender especialmente a que el alumnado adquiera habilidades para definir, conjeturar, demostrar –entendiendo la demostración como aquel argumento que nos convence sobre la validez acerca de algún resultado o propiedad y que es también capaz de convencer a otros-, validar las conjeturas y formalizar diferentes aspectos en el desarrollo de las tareas. El pensamiento algebraico va estrechamente acompañado del pensamiento relacional definido como una disposición del individuo para usar, explicar y conectar distintas propiedades en su pensamiento matemático, y del pensamiento funcional puesto que va a construir, describir y razonar con funciones en muchos momentos.

Por lo tanto, desarrollar el sentido algebraico debe suponer seguir contribuyendo a desarrollar un cambio en el pensamiento del alumnado que le permita a través de esas diferentes conexiones entre diversos sistemas de representación y de ese lenguaje propio del álgebra disponer de una herramienta potente para poder entender, comprender y modelar situaciones que se presentan en el mundo y extraer conclusiones razonables.

Es importante atender en esta etapa al concepto de variable, de relación entre variables, de relación de cambio entre variables, y al uso de diferentes sistemas de representación para poder elegir el más adecuado a un contexto. El concepto de variable (ya complejo en sí mismo) no resulta fácil al alumnado; esa comprensión puede verse facilitada por el uso de diversas representaciones y éstas pueden apoyarse en herramientas informáticas que hoy en día debido al gran avance de las mismas son muchas, variadas y en mayor o menor medida de fácil acceso al alumnado y al profesor y nos proporcionan métodos más accesibles para la resolución de problemas, y para manipular aspectos simbólicas complejos de forma rápida, visual y fiable.

El álgebra en bachillerato ha de ser tratada como un saber o sentido en continua relación con el resto de los sentidos matemáticos y no como algo independiente, sino como un componente transversal ya que es el lenguaje con el que comunicar también conceptos asociados a otros sentidos matemáticos.

E. Sentido estocástico

El desarrollo del sentido estocástico está asociado a la alfabetización estadística y probabilística. La primera alude a la capacidad para interpretar datos, evaluarlos críticamente, realizar juicios y valoraciones para expresar opiniones respecto a información estadística, argumentos relacionados con los datos o fenómenos estocásticos. La segunda se relaciona con la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos científico tecnológicos.

El sentido estocástico, tanto desde la estadística como desde la probabilidad, tiene como elemento importante y distinto de otros ámbitos de la matemática el trabajar con la variabilidad de las situaciones frente al determinismo, por lo que cobra especial importancia y es un sentido clave para crear ciudadanos informados con suficientes conocimientos y competencias para que ante fenómenos aleatorios y tratamiento e interpretación de datos e informaciones sean personas difícilmente manipulables y sean capaces de tomar decisiones y formarse opiniones de forma crítica y razonable. Varios autores señalan la importancia de desarrollar los siguientes aspectos para crear ciudadanos con un sentido estocástico que les permita tomar decisiones en situaciones de incertidumbre: reconocer la necesidad de los datos para analizarlos y para evitar realizar juicios sin argumentación que pueden llevar a la confusión de ideas, el poder manejar esos datos utilizando diferentes representaciones (tablas, gráficos, estadísticos), percibir la idea de variable aleatoria como algo intrínseco a la estadística y reconocer los elementos que pueden influir en esa variación y aceptar que a veces esas variaciones no quedan explicadas, buscar, estudiar e investigar modelos que se ajusten a las distribuciones de datos y que permitan realizar inferencias y predicciones y controlar el error al realizarlas. Muchas de las ramas asociadas a las Ciencias relacionadas con la medicina, la tecnología, la economía, la pedagogía, la psicología… trabajan a partir de colecciones grandes de datos para hacer

predicciones y explicar situaciones, por lo que desarrollar el sentido estocástico en esta opción de las matemáticas es altamente recomendable.

De los diferentes enfoques de la probabilidad (intuitivo, laplaciano, frecuencial, subjetivo y axiomático) se cuenta con completar los trabajados en Educación Secundaria trabajando de forma más intensa en esta etapa con el subjetivo y también axiomático como medida de la incertidumbre, desarrollando entonces de forma simultánea el sentido de la medida junto con el estocástico. Para ello, las actividades conviene que sean abiertas, que requieran de una búsqueda de datos, de interpelar sobre los resultados, de conectar los resultados recogidos con los modelos teóricos que los pueden explicar,cambiando tamaños de las muestras, dialogando sobre los cambios producidos e interpretando los parámetros de la distribución. Tanto para los aspectos estadísticos como probabilísticos, las tecnologías de la información y la comunicación resultan fundamentales, tanto mediante la utilización de programas software específicos (hoja de cálculo) como con applets que pueden encontrarse en internet, de forma que podamos centrar más el esfuerzo en la comprensión que en cálculo repetitivo de probabilidades o coeficientes de correlación. El acceso que nos proporciona internet a páginas web estadísticas que proporcionan datos y gráficos actualizados, de temas de actualidad y de interés para el alumnado es también un buen repositorio al que acudir para realizar actividades en aula que favorezcan el sentido estocástico.

F. Sentido socioafectivo

La influencia del dominio socioafectivo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas ha dado lugar a una intensa línea de investigación en educación matemática. Gomez-Chacon (2000b) recoge que esto es debido al fuerte impacto que tiene en cómo el alumnado aprende y emplea las matemáticas; a la influencia de los afectos en el autoconcepto como estudiante de matemáticas; a las interacciones entre dominio afectivo y cognición; a la influencia en cómo se estructura la realidad social de la clase; y a que puede constituir un obstáculo para el aprendizaje significativo.

Es clásica la categorización del dominio afectivo en creencias, actitudes y emociones (McLeod, 1992), tres componentes interrelacionados que se diferencian principalmente en términos de intensidad y estabilidad. Las creencias pueden definirse como las ideas que un individuo va conformando acerca de las matemáticas y de su enseñanza y aprendizaje a partir de las experiencias vividas (Blanco, 2012; Gil, Blanco y Guerrero, 2005). Son bastante estables y difíciles de cambiar, ya que se forman a lo largo de los años. En secundaria, las investigaciones señalan que son comunes entre los estudiantes algunas creencias hacia las matemáticas como disciplina (por ejemplo, las matemáticas son algo exacto y estático y tienen un carácter procedimental y algorítmico), algunas creencias sobre sí mismos como aprendices (por ejemplo, un bajo autoconcepto como aprendiz de matemáticas genera inseguridad y ansiedad ante una tarea, así como la atribución de fracasos a una supuesta baja capacidad y los éxitos a causas externas, como la suerte o la facilidad de la tarea), ciertas creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje (por ejemplo, el profesor debe presentar los hechos, reglas y procedimientos para aplicar en las actividades y el aprendizaje se basa en la memorización de estos hechos y procedimientos y la repetición rutinaria de actividades prototípicas) y creencias suscitadas por el entorno social y familiar hacia las matemáticas (por ejemplo, que el desarrollo de la habilidad matemática está ligado a tener un talento innato o capacidades especiales que no tiene todo el mundo, lo que genera cierta disculpa ante la falta de competencia matemática).

Las actitudes son predisposiciones positivas o negativas que condicionan a un sujeto a percibir y reaccionar de un modo determinado ante los objetos y las situaciones con las que se relacionan (Hidalgo, Maroto y Palacios, 2004). Se distinguen entre actitudes matemáticas, ligadas al modo en que se utilizan las capacidades cognitivas en la resolución de tareas matemáticas, como la flexibilidad de pensamiento o el espíritu crítico, y actitudes hacia las matemáticas y su enseñanza y aprendizaje, bien a través del gusto, la satisfacción, el interés o la curiosidad hacia estas o bien, el rechazo, la frustración o su evitación en el itinerario escolar.

Las actitudes y creencias del alumnado hacia las matemáticas se relacionan con los estados emocionales que afloran en la resolución de problemas y les predispone a actuar de cierta manera. Las emociones son estados afectivos de alta intensidad, como las situaciones de bloqueo y desbloqueo durante la resolución de un problema o los sentimientos de satisfacción, disfrute, miedo o pánico durante ese proceso. Así, si un alumno o alumna posee una creencia negativa sobre las matemáticas o sobre su enseñanza, tenderá a mostrar sentimientos adversos hacia las tareas relacionadas con dicha materia, lo que le llevará a conductas de evitación o de rechazo de las mismas (Blanco,

2012). La ansiedad matemática es entendida como un sentimiento de tensión, miedo o aprehensión que surge al enfrentarse a las matemáticas y al trabajo matemático y varía su consideración entre una actitud y una emoción.

Además, otros autores (DeBellis y Goldin, 2006; Beltrán-Pellicer y Godino, 2020) incluyen también los valores para referirse a compromisos profundos por parte de los individuos, que pueden organizarse en sistemas muy estructurados, y que ayudan a establecer prioridades a corto plazo y tomar decisiones. Finalmente, otros autores se centran en aspectos como el interés y la motivación (Attard, 2014). Sin embargo, estos últimos pueden explicarse en función de los componentes anteriormente mencionados y no constituyen la esencia del dominio afectivo.

Numerosas investigaciones han constatado que no hay diferencia en el desempeño de alumnos y alumnas en matemáticas. Cuando las hay, son mínimas y restringidas prácticamente al ámbito de la visualización y orientación espacial. Estas, además, pueden explicarse en términos de condicionantes sociales, como los juegos y los deportes que desarrollan en su tiempo de ocio. Sin embargo, sí que hay diferencias importantes en torno al autoconcepto y la confianza en uno mismo entre alumnas y alumnos, que se traducen en la creación y mantenimiento de estereotipos de género (como el mito de que a los alumnos se les dan mejor las matemáticas que a las alumnas). El profesorado debe ser consciente de que muchas veces se produce una diferenciación por género de manera implícita, sin apenas ser consciente de ello (p. ej, la forma de plantear las clases). Es importante considerar la perspectiva de género, ya que los estereotipos se traducen más adelante en una menor participación de la mujer en ámbitos relacionados con las matemáticas y las disciplinas STEM, en general (Kaiser, et al., en Forgasz y Rivera, 2012; Macho Stadler, et al., 2020).

Por lo tanto, es fundamental que el profesorado despliegue estrategias para reforzar el autoconcepto de todo el alumnado, atendiendo no solo a la perspectiva de género sino a cualesquiera otras perspectivas de ámbito étnico y sociocultural. Es importante reforzar creencias positivas en el alumnado acerca de sus propias capacidades, evitando, por ejemplo, relacionar sus éxitos con la suerte.

La principal propuesta de actuación es desde el enfoque didáctico (Boaler y Sengupta-Irving, 2012; Macho Stadler, et al., 2020). Una concepción expositiva de las clases en la que el profesorado explica y el alumnado se limita a memorizar y a poner en práctica lo dicho por el docente promueve un ambiente competitivo e individualista. Especialmente, si, como suele pasar en esos casos, la evaluación es básicamente sumativa. Este ambiente, entre otras cosas, ocasiona desigualdades por género y por contexto social, haciendo que muchos estudiantes rindan y se impliquen menos en su aprendizaje. Por el contrario, un enfoque abierto en el que se fomente la participación de todos los estudiantes en la resolución y puesta en común de las tareas, se trabaje en grupo, se discutan las ideas libremente y no se penalice el error, sino que se utilice como oportunidad de aprendizaje, donde la evaluación sea esencialmente formativa, etc. mejora el aprendizaje de todo el alumnado. Igualmente, hay que considerar que la elección de contextos para las situaciones de aprendizaje sea inclusiva y variada.

En esta etapa, el alumnado ha desarrollado ya ciertas actitudes y sistemas de creencias hacia las matemáticas y hacia lo que es aprender matemáticas. De esta manera, cuando el alumnado está acostumbrado a un enfoque expositivo y se pretende seguir un enfoque didáctico abierto a través de la resolución de problemas se produce un cambio en la cultura de aula que puede generar cierta resistencia. Esta resistencia está recogida en la literatura (Brown y Coles, 2013; Sullivan, et al., en Watson y Ohtani, 2015) y ante ella se trata de actuar de forma coherente e insistente con el enfoque didáctico objetivo.

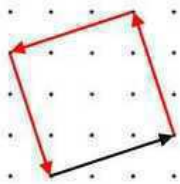
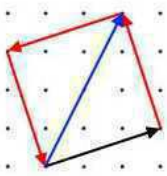
Las secuencias didácticas deben considerar momentos en los que se puedan identificar las emociones que siente el alumnado al resolver problemas. Por ejemplo, es habitual sentirse bloqueado cuando estamos ante un problema de verdad y no un ejercicio. Sin embargo, no todas las personas reaccionan de la misma manera ante dichos bloqueos. Las charlas de aula y las interacciones en pequeño grupo, convenientemente orquestadas, permiten al alumnado poner en común lo que ha pasado durante el proceso de resolución de un problema. También existen herramientas específicas para ello, como el «mapa de humor de los problemas» (Gómez-Chacón, 2000a, 2000b), que proporcionan información tanto al propio alumno o alumna como al docente o a la docente de sus reacciones emocionales.

Por último, no hay que olvidar el papel de los referentes en el desarrollo cognitivo, afectivo y cultural. Los principales referentes del alumnado son personas de su entorno cotidiano (familia, compañeros y profesorado), es conveniente dar a conocer las matemáticas como una construcción humana y, en especial, la contribución de la mujer y diversas minorías, históricamente envuelta en dificultades. Una forma de hacer esto es abordar en clase la biografía de

matemáticas y matemáticos de diferentes culturas, procurando que su campo de estudio resulte cercano al alumnado. Aunque esto último puede resultar complicado, cabe mencionar el legado de la aragonesa AndresaCasamayor, cuyo «Tyrocinioarithmetico» es el primer libro de ciencia escrito por una mujer en español que se conserva y que versa sobre operaciones básicas… Además de la biografía y logros de estos hombres y mujeres matemáticos, las programaciones didácticas pueden contemplar la realización de charlas y conferencias de hombres y mujeres matemáticos que relaten su experiencia.

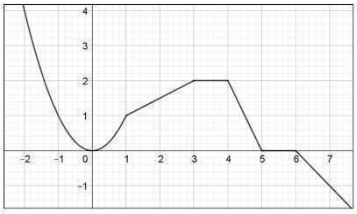
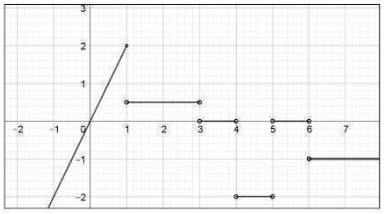
III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Matemáticas I

<table>
<tr><th colspan="2">A. Sentido numérico</th></tr>
<tr><td colspan="2">El sentido numérico debe orientarse al desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El alumnado debería aprender las diferencias entre los conjuntos y qué propiedades se conservan y cuáles no al pasar de un conjunto a otro, experimentar con otras clases de conjuntos en los que aparecen números con propiedades y patrones nuevos. También es objetivo de este curso el operar con fluidez números reales y tener cierta competencia con vectores para resolver problemas, utilizando la tecnología cuando sea apropiado. Así, este sentido se encuentra relacionado con el sentido espacial cuando se abarca el objeto matemático de los vectores. Es importante que el alumnado sepa decidir razonadamente qué herramientas usar y cuándo usarlas para realizar cálculos con fluidez: saber elegir entre el cálculo mental, estrategias de lápiz y papel, la estimación y el uso de la calculadora. La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>A.1. Sentido de las operaciones:
- Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.
- Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
- Logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.</td><td>En este curso académico, el alumnado debe explorar nuevos sistemas como son los vectores. Para ello, se pueden utilizar ejemplos que incluyan fuerzas o velocidades. De esta forma, el alumnado puede concebir un vector como un medio para representar simultáneamente la magnitud y la dirección (NCTM, 2000). Se pueden realizar actividades de este estilo (https://nrich.maths.org/7453):
A Julián le gusta pasear por un parque cuadrado. En la siguiente imagen, encontramos un diagrama del viaje que hizo un día:

Inició su viaje caminando a lo largo del vector negro (3,1), ¿qué vectores necesitaba recorrer para completar su recorrido? Dibuja otros parques cuadrados por los que Charlie podría caminar y encuentra los vectores que describirían su viaje. ¿Puedes describir y explicar alguna relación entre los vectores que determinan el viaje de Charlie alrededor de cualquier parque cuadrado? Una vez que conoces el primer vector de un viaje, ¿puedes averiguar cuáles serán los vectores segundo, tercero y cuarto? ¿Hay más de una posibilidad?
A Marta le gusta caminar por los parques en diagonal. Un día, caminó por el vector azul (2,4):

Para los parques que dibujaste en la tarea anterior, encuentra los vectores que describirían la trayectoria diagonal de Marta. ¿Puedes describir alguna relación entre los vectores que determinan el viaje de Marta y Julián, para cualquier parque cuadrado? Dado el vector que describe el viaje de Marta, ¿cómo puedes calcular la primera etapa del viaje de Julián? Si todos los parques cuadrados tienen sus vértices en puntos de una cuadrícula de puntos, ¿qué puedes decir acerca de los vectores que describen el viaje diagonal de Marta? ¿Puedes explicar y justificar tus hallazgos?
Otro ejemplo interesante lo encontramos en:https://nrich.maths.org/6572
El alumnado debe ampliar la comprensión de las operaciones a los sistemas numéricos que son nuevos para ellos. Deben aprender a representar vectores bidimensionales en el plano de coordenadas y determinar sumas de vectores, así como el significado del producto escalar. Por tanto, la adición y el producto escalar de vectores se introducirán a través de distintos tipos de representaciones atendiendo a su vinculación con el sentido de la medida, del espacio y algebraico. Se pueden utilizar softwares de geometría dinámica, como el Geogebra para ilustrar las propiedades de la suma de vectores.
Asimismo, en este bloque se trabajará el desarrollo de la fluidez en las operaciones con números reales y vectores, utilizando el cálculo mental o escrito y las herramientas tecnológicas adecuadas. El uso de la tecnología permite abordar problemas reales donde los cálculos que están involucrados</td></tr>
</table>

	son más complicados: calcular raíces, potencias de números u operaciones con vectores. Una mayor comprensión de los números implica que el alumnado aprenda a considerar las operaciones de manera general y no sólo en cálculos particulares incidiendo en las propiedades de los números involucrados. Asimismo, el razonamiento es importante para juzgar la razonabilidad de los resultados obtenidos. El alumnado debe decidir si un problema requiere una estimación aproximada o una respuesta exacta, así como la forma en la cual realizar los cálculos con fluidez. Se debe animar al alumnado a extraer sus propias conclusiones y justificarlas pensando en las propiedades de los números. Se debe evitar los ejercicios de racionalización, así como el cálculo con radicales sin significado y sin que esté presente en la resolución de un problema. Por ejemplo, se pueden realizar tareas de este estilo (https://nrich.maths.org/7040): Según mi calculadora: $$\frac{1}{\sqrt{1}+\sqrt{2}}+\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}+\cdots+\frac{1}{\sqrt{15}+\sqrt{16}}=3.0000000000$$ ¿Cómo podría probar que la respuesta es, de hecho, exactamente 3? Se debe afianzar la comprensión de los logaritmos y relacionar este contenido con las funciones logarítmicas que están presentes en el sentido algebraico.
A.2. Relaciones: - Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales. - Conjuntos de vectores: estructura, comprensión y propiedades.	En este bloque, se debe trabajar la comparación, así como el contraste de las propiedades de los números y los sistemas numéricos que el alumnado conoce, como son los números racionales y reales. Es importante mostrar los vectores como sistemas donde se conservan algunas propiedades de los números reales. Asimismo, los vectores deben trabajarse asociándose al sentido espacial, por lo que se recomienda revisar este sentido y trabajar estos contenidos de forma conjunta. Los vectores son sistemas que poseen propiedades algebraicas y se debe desarrollar la comprensión de sus propiedades, así como la representación de los mismos en fenómenos de la realidad. Los números complejos aparecen como soluciones a ecuaciones cuadráticas que no tienen soluciones reales, por este motivo, se trabaja este conjunto numérico junto al sentido algebraico.
B. Sentido de la medida	
Los saberes correspondientes a este sentido durante este curso se organizan en torno a dos bloques o ideas relacionadas con el sentido de la medida: medición y cambio. En cuanto a los saberes relativos a la medición, en este curso se profundiza en el estudio de la trigonometría que comenzó en el curso pasado (Matemáticas B) para el cálculo de longitudes y medidas angulares, abordando ahora las razones trigonométricas para cualquier ángulo, resolviendo triángulos cualesquiera y ampliando el dominio de definición de las funciones trigonométricas. En cuanto a las nociones para el estudio del cambio en magnitudes asociados al sentido de la medida, aparecen el concepto de límite asociados a las ideas de aproximación y de tendencia (entendida como aproximación que mejora cualquier otra) y la continuidad y la derivada de una función en un punto, para estudiar cómo es la covariación entre dos magnitudes. Para ello, se apoyan en nociones ya presentadas en las asignaturas de 4º de ESO (como continuidad y discontinuidad de una gráfica, tasa de variación media y pendiente).	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
B.1. Medición: - Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.	La inclusión de este bloque de saberes en este sentido de la medida incide en la idea de que el trabajo asociado con la trigonometría debe estar dirigido al desarrollo de las nociones de medición para el cálculo de longitudes o medidas angulares. El profesorado debe tener claro que el trabajo con estos saberes debe estar orientado a esos procesos de medición como fin último. Por otro lado, estos saberes ya se han venido trabajando en cursos anteriores. En la asignatura de Matemáticas 4º ESO B, ya se introdujeron las razones trigonométricas asociadas a la resolución de triángulos rectángulos para, entre otros problemas, calcular distancias (inaccesibles). También se introdujo la representación de las razones trigonométricas, sus inversas y sus recíprocas en el primer cuadrante de la circunferencia unitaria y algunas de las fórmulas que las relacionan. A la hora de abordar el nuevo contenido, se recomienda activar los saberes trabajados en el curso anterior, señalando también la extensión que supone la introducción de nuevos saberes (razones trigonométricas de un ángulo cualquiera, relaciones entre razones trigonométricas de los ángulos suma y diferencia, medida de un ángulo en radianes, funciones trigonométricas, ecuaciones trigonométricas, resolución general de triángulos, etc.) y las relaciones con los anteriores. Al generalizar la noción de razón trigonométrica a un ángulo cualquiera empleando los cuatro cuadrantes de la circunferencia unitaria, surge de manera natural la extensión del dominio de las funciones trigonométricas al conjunto de los números reales. En ese momento también se puede justificar la necesidad de presentar los radianes como medida angular para que las funciones trigonométricas sean más sencillas de representar gráficamente. El uso de las TICs, como Geogebra, permite que el alumnado pueda visualizar los conceptos básicos de la trigonometría. El programa permite utilizar deslizadores, cambiar datos, o mover la figura, de forma que la relación entre definición analítica y geométrica se puede ver de forma intuitiva. Al mover la figura, los estudiantes también pueden recoger de manera sistemática los datos numéricos asociados a cada una de estas razones, elaborar una tabla y preguntarse por el comportamiento de esas magnitudes al variar el ángulo, estudiar su recorrido, continuidad, crecimiento y decrecimiento desde este registro tabular y graficarlos, sirviendo de introducción a las funciones trigonométricas en todo su dominio de definición. El cálculo mediante TICs de longitudes y ángulos en la construcción de un triángulo y la observación sistemática de estos datos puede permitir a los estudiantes conjeturar algunas relaciones trigonométricas (como el teorema del seno o del coseno), que posteriormente pueden ser justificadas de una manera deductiva. En la web del currículo de matemáticas de Nueva Zelanda podemos encontrar otros sugerentes contextos para la elaboración de problemas que son modelizados a través de las funciones y

	razones trigonométricas (https://seniorsecondary.tki.org.nz/Mathematics-and-statistics/Achievement-objectives/AOs-by-level/AO-M7-4) como investigar la función que modeliza la relación de la altura del pedal de una bicicleta respecto al tiempo.
B.2. Cambio: - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos.	Los saberes incluidos en este bloque tienen especial relación con los saberes del sentido algebraico y de pensamiento computacional, en especial del bloque D.4. Relaciones y funciones, por lo que se sugiere un tratamiento integrado de ambos bloques de saberes. La noción de infinito está muy relacionada con los saberes de este bloque. Las primeras aproximaciones de los estudiantes a esta noción suelen estar caracterizadas por la concepción de *infinito potencial*, que surge como posibilidad en procesos que podrían acabar si no tuviéramos una existencia finita, como por ejemplo, contar números o dividir sucesivamente una cantidad por la mitad,...frente a la concepción de *infinito actual* como atributo o cualidad que puede ser asignada a un objeto, como por ejemplo, un conjunto infinito. Muchas de las dificultades y errores que tienen los estudiantes al trabajar con este saber, como suponer que el todo es siempre mayor que las partes en un conjunto infinito; que el resultado de cualquier suma de infinitos términos positivos es infinito o que la definición acotada de cualquier intervalo suponga que tiene un número finito de puntos en él pueden estar asociados a que no son capaces de articular ambas concepciones. La enseñanza del límite de una función en Bachillerato se mueve entre la introducción del mismo desde un punto de vista dinámico hasta llegar a una definición rigurosa y estática del concepto, de tipo epsilon-delta, que es excesivamente formal para los estudiantes de 1º de Bachillerato. Comprender la definición dinámica es esencial para transitar a una definición estática para lo que es clave distinguir los términos aproximación y tendencia y evitar que se generen en el alumnado concepciones erróneas como la imposibilidad de alcanzar el valor de un límite,el límite como valor final o el límite como valor tope que no puede rebasarse. Para ello, se recomienda utilizar una gran variedad de funciones en cuanto a tipos y comportamientos (continuas, discontinuas, crecientes, decrecientes, oscilantes, con asíntotas...) y de representaciones (tabla numérica, gráfica y expresión algebraica) y plantear el límite de una función como *la aproximación óptima* (Blázquez y Ortega, 2002). En especial, las representaciones numéricas de las funciones facilitan relacionar las variables y la coordinación de las aproximaciones en ambos ejes. No se recomienda focalizar en exclusiva la docencia en este saber sobre aspectos únicamente procedimentales, con tareas centradas en la manipulación de expresiones algebraicas y simbólicas, como puede ser el caso del cálculo de indeterminaciones. El que este saber aparezca en el listado de manera previa a las ideas de continuidad y derivada de una función no imposibilita que se planteen secuencias de enseñanza donde la presentación del límite de una función se integra dentro del estudio de la continuidad o de la derivabilidad de las funciones (Azcárate et al., 1996, Grupo Cero, 1982). La continuidad de una función ha sido presentada en cursos anteriores. Es habitual que el alumnado posea una concepción intuitiva y geométrica de la continuidad, basada en la idea de que una función es continua si se puede dibujar su gráfica sin levantar el lápiz del papel, más cercana a una concepción de la continuidad como una propiedad de carácter global de una función. En este curso, la continuidad como propiedad aparece ya como un marcado carácter local y se amplía en el registro algebraico-analítico empleando la noción de límite de una función en un punto. Es fundamental articular los registros anteriores asociados a la continuidad, numéricos y geométricos, con este nuevo registro algebraico para que el alumnado pueda generar una adecuada concepción de la continuidad. Así mismo, es conveniente que el estudio de la continuidad de las funciones se realice en situaciones reales que sean modelizadas por una función para integrar la continuidad como un elemento del sentido de la medida. La derivada también está estrechamente ligada a la idea de límite ya que la historia muestra que los fenómenos asociados al cálculo de derivadas (obtener tangentes, máximos y mínimos, etc.) fueron los que condujeron a la aparición del límite. Un primer acercamiento a la derivada puede realizarse a través del contexto físico de velocidad y tratar la pendiente de una recta, la velocidad media y la tasa de variación media (ya conocidos por el alumnado) hasta llegar a la velocidad instantánea, donde aparece la idea de proceso infinito y límite al calcular velocidades medias en intervalos (o, gráficamente, pendientes de rectas secantes) cada vez más pequeños (Azcárate et al., 1996). La recta tangente es un concepto ligado a la introducción de la derivada, hay que ser conscientes que las concepciones previas del alumnado sobre recta tangente suelen estar ligadas a la geometría sintética como recta que solo toca a la curva en un punto, mientras que la aproximación que se realiza ahora mediante la derivada la recta tangente aparece como límite de las rectas secantes a una curva. El empleo de software de representación de funciones como GeoGebra o Derive, mediante zooms, puede permitir articular las dos concepciones anteriores. Este tipo de software también puede permitir que el alumnado pueda visualizar la construcción de la función derivada de una función elemental dada, distinguiendo, de esta manera, la derivada en un punto y la función derivada (https://www.geogebra.org/m/BDYnGhbt). Además de tareas donde se proporcione la expresión analítica de la función y se pide calcular su derivada o representarla gráficamente tras estudiar sus propiedades (como monotonía o extremos), se recomienda para desarrollar una comprensión más completa de este saber, incluir en las secuencias de enseñanza tareas con representaciones numéricas o gráficas (sin expresiones analíticas), o tareas en las que se necesite coordinar informaciones proporcionadas en diferentes contextos o representaciones. Por ejemplo, dadas gráficamente dos funciones, f y g, preguntarse si existe alguna relación entre ambas o si una es derivada de la otra, explicando el por qué.

Fuente: Arceet al. (2019)

C. Sentido espacial

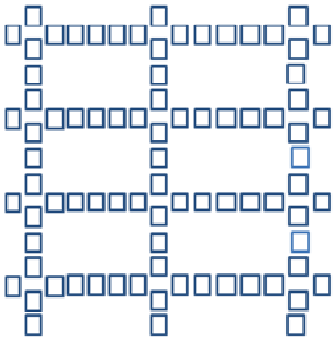
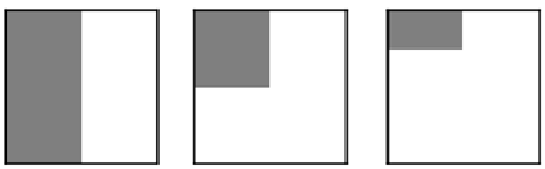
El sentido espacial en el bachillerato precisa de un buen sentido numérico y algebraico. Sin ambos, el desarrollo de los conocimientos destrezas y actitudes en este curso será prácticamente imposible. Los elementos geométricos sujetos a estudio en Matemáticas I, son los característicos de la geometría plana, se analizarán sus propiedades, representaciones y transformaciones, así como las relaciones que existen entre ellos. Para comprenderlos mejor, el uso de las herramientas informáticas como los programas de geometría dinámica que se citan a continuación, serán vitales.

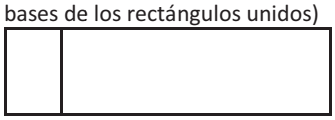
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. Formas geométricas de dos dimensiones: - Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.	En el sentido numérico se han descrito las orientaciones metodológicas para el manejo y las operaciones de los vectores en el plano. Desde un punto de vista espacial, cabe destacar la interpretación geométrica del producto escalar, necesario para el cálculo de ángulos y proyecciones ortogonales y la utilidad del módulo de un vector en el cálculo de distancias. Además, dominar ciertos objetos del plano (puntos y rectas) requiere de un manejo adecuado de los vectores, sus operaciones y sus relaciones de dependencia e independencia lineal. En este curso se aborda el estudio de las secciones cónicas, para definirlas y dar sus propiedades, utilizaremos varias estrategias:verbales, gráficas y algebraicas. Su estudio desde el punto de vista algebraico se realizaba tradicionalmente de forma muy dirigida y con multitud de fórmulas que, más que describir la belleza de estas curvas, la ocultaban entre cálculos y recetas. El uso de aplicaciones informáticas como Geogebra permite que se trabajen el álgebra y la geometría simultáneamente y de forma dinámica. La observación de las transformaciones que experimenta una curva al cambiar sus ecuaciones o sus atributos, permite formular conjeturas, explorarlas y verificarlas de forma eficaz.
C.2. Localización y sistemas de representación: - Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales. - Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	Para describir la ecuación vectorial de la recta, es muy conveniente apoyar la explicación con un soporte informático que permita comprender la construcción de una recta a partir de un punto del plano y una dirección. Esto requiere tener muy claras varias ideas:qué es un vector libre, el vector de posición de un punto y larepresentación geométrica de la suma de vectores. A partir de allí, el recorrido por las diferentes ecuaciones con las que podemos describir una recta, por lo general, no presenta especiales dificultades. Para dominar el uso de las diferentes expresiones, es necesario presentar actividades en las que se deje abierta la elección del tipo de ecuación. También se deben presentar las rectas en todas sus formas, incluidas representaciones en el plano, para que el alumnado tenga que manejar con destreza todas las expresiones y elabore sus propias estrategias.
C3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica: - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales. - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés. - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas. - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.	Cuando estudiamos álgebra, geometría o funciones reales, es muy útil la representación gráfica de los elementos que intervienen (ecuaciones, funciones, curvas…) El uso de herramientas como Geogebra o Desmos, posibilita la representación inmediata y la observación de las transformaciones de estos objetos de forma eficaz. Esto nos permite disponer de tiempo para admirar estas figuras, clasificarlas y abstraer muchos fenómenos propiamente matemáticos, tanto del análisis de funciones (Puntos del dominio, tendencias, puntos de corte, monotonía y curvatura…) como de la geometría y el álgebra (solución de ecuaciones, paralelismo, simetrías…) Por otra parte, dado el nivel de van Hiele en el que esperamos que nuestro alumnado se encuentre, es razonable pensar que pueden seguir las demostraciones que realiza el profesorado en clase y enfrentarse a demostraciones sencillas. Un ejemplo puede ser la demostración vectorial del teorema del coseno. A través de la suma de vectores y utilizando el producto escalar se pueden relacionar contenidos geométricos de diferentes bloques. No se trata de aprender una u otra demostración sino de dar a conocer esta práctica esencial del método científico. Aprender a demostrar es difícil, además tradicionalmente este aprendizaje se ha limitado a aprender y repetir demostraciones realizadas por otros. Se debe realizar previamente una reflexión sobre lo que quiere decir demostrar, ya que es una de las primeras veces que el alumnado se enfrenta a esta tarea. Se deben proponer ejemplos como “demuestra que estos cuatro puntos A, B, C y D determinan un paralelogramo” para distinguir lo que sería una comprobación visual (dibujarlos y ver que aparentemente determinan los vértices de un paralelogramo) de una demostración en la que se demuestre que la recta que pasa por A y B es paralela a la que pasa por C y D (ídem con D y A y con B y C). También puede resultar de interés mostrar que, dado que hay varias definiciones equivalentes de paralelogramo, también puede haber varias demostraciones del hecho anterior. Por ejemplo, “un paralelogramo es un cuadrilátero cuyas diagonales se cortan en su punto medio” daría lugar a una demostración más sencilla simplemente viendo que el punto medio entre A y D es el mismo que entre B y C. A partir de la demostración anterior se puede continuar formando los puntos medios de los lados del paralelogramo y pidiendo demostrar que estos puntos también determinan un paralelogramo.

	Más aún, según el tipo de paralelogramo que sea ABCD, el paralelogramo interior será de un tipo o de otro. En la enseñanza de la demostración se dan varias dificultades como la falta de percepción del alumnado sobre la necesidad de demostrar lo que "ya se ve" y la falta de distinción entre los hechos que se conocen y lo que se quiere demostrar. Un ejemplo de demostración a la que se pueden enfrentar por sí mismos, es el cálculo del punto medio de un segmento. Utilizando vectores para dividir segmentos en partes iguales, deducen la expresión del punto medio como semisuma de coordenadas. Para estudiar los movimientos en el plano, se puede recurrir a aplicaciones visuales de Geogebra, por ejemplo: https://www.geogebra.org/m/gWSKktdT Para la resolución de problemas a través de grafos, se puede consultar las orientaciones de la materia Matemáticas Generales, bloque C.1., o la materia Matemáticas aplicadas a la toma de decisiones, bloque B.

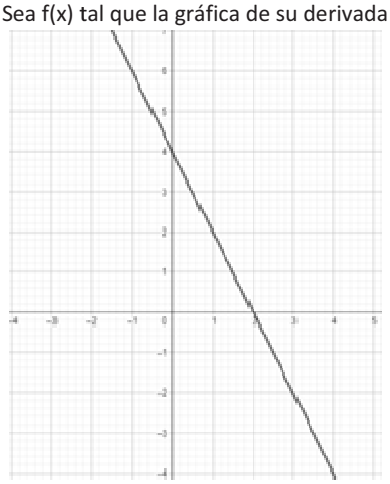
D. Sentido algebraico

El álgebra es una forma de comunicar las matemáticas y su dominio sirve de puerta de entrada al inicio de unas matemáticas más avanzadas en Bachillerato. Uno de los propósitos de la enseñanza del álgebra está relacionado con el significado de las letras, ya que según sea su interpretación estamos trabajando con diferentes concepciones de álgebra y según qué acepción sirve más como lenguaje en un marco u otro de trabajo. En este curso, se busca que el alumnado comience a interiorizar estas diferentes concepciones, por lo que conviene poner el foco en diferenciar cuando utilizamos la "letra" como generalizador de patrones, o incógnita, variable o parámetro en los diferentes apartados. Poniendo mayor atención en el uso de aplicaciones informáticas para trabajar conceptos que en el cálculo repetitivo de procedimientos con papel y lápiz, y contextualizando en la medida delo posible en problemas del mundo real.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
D.1. Patrones: - Generalización de patrones en situaciones sencillas.	El trabajo con patrones tanto desde el punto de vista numérico como geométrico, nos permite trabajar desde la resolución de problemas potenciando el buscar diferentes caminos y estrategias para llegar a la generalización. En Secundaria, ya se han propuesto diversas situaciones didácticas en el trabajo con patrones desde 1º hasta 4º de ESO, por lo que se cuenta con que el alumnado de Bachillerato ya tenga cierta experiencia y disposición hacia esa forma de trabajar. En esta etapa se pueden plantear situaciones análogas o algo más complejas de generalización de patrones tanto en situaciones numéricas como geométricas de forma que puedan trabajarse así series aritméticas y series geométricas de términos generales sencillos. Se recomienda evitar la complicación excesiva en las mismas, mostrando fórmulas sólo cuando se considere necesario y procurando orientar en todo momento del proceso al alumnado en la utilización de diferentes recursos y representaciones para que valoren la necesidad de construir fórmulas y la utilidad de modelizar una situación. El trabajo con patrones también permitirá en según qué contextos desarrollar las relaciones entre variables que nos puede servir de enlace para el trabajo con funciones. Además de las propuestas en la etapa anterior en las que se puede profundizar, pueden ser interesantes plantear otras situaciones de búsqueda de generalización de patrones, como las siguientes:(a) (Partir de lo general) En un diseño de jardín se quieren poner maceteros siguiendo esta distribución, pide investigar cuantos maceteros son necesarios según los cuadrantes de jardín que queramos tener:  (b) Observa la serie de cuadrados todos de lado una unidad de longitud y continúa dos elementos más; ¿qué parte sombreada tendrá un elemento cualquiera? ¿Si sumo todas las partes sombreadas, qué área obtendría?  Con este tipo de ejercicios se potencia la comprensión de la suma de infinitos términos hacía un valor finito, que ayudará al alumnado en su acercamiento al concepto de límite. (c) Investigar cómo se generalizan patrones numéricos que coinciden en los primeros términos pero que pueden comportarse de formas diferentes, por ejemplo la serie numérica 2,4,6… puede continuar como los números pares y el siguiente es 8, pero también podría continuar como 10 si se considera que el 6 es la suma de los dos anteriores… Otro tipo de tareas que pueden considerarse aquí son tareas de generalización pero en cuanto a leyes numéricas o estructuras aritméticas, como por ejemplo: "Utiliza la siguiente representación

	para demostrar la propiedad distributiva" a(b+c)=ab+ac (siendo a la altura del rectángulo y b, c las bases de los rectángulos unidos)  (O similares para expresiones de los productos notables). También son interesantes las búsquedas de patrones y regularidades entre los números para acabar generalizando propiedades. Una situación para ello sería dar la tabla: A continuación, solicitar al alumnado que piensen sobre la propiedad que comparten todos los números de una diagonal, ver si se puede generalizar la propiedad y buscar otro tipo de curiosidades o relaciones para ver si son generalizables (González y Ruiz López, 2003). Por ejemplo, ver que las esquinas opuestas del 45 suman lo mismo, que es el doble del cuadrado que queda en el centro. ¿Si se desplaza el cuadrado? ¿Pasa lo mismo? ¿Y si aumentamos el tamaño del cuadrado? ¿Por qué pasa esto?.
D.2. Modelo matemático: - Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.	Para el primer apartado se pueden trabajar contextos de proporcionalidad (tanto inversa como directa), situaciones lineales no proporcionales, situaciones no lineales y series aritméticas y geométricas sencillas en las que se puede trabajar con diversidad de representaciones (tabular, gráfica y algebraica) con el apoyo de calculadora, hoja de cálculo y programas dinámicos de funciones como Geogebra, además de papel y lápiz.Se trabaja en situaciones anteriores la traducción al lenguaje algebraico de contextos en los que se valore la necesidad o la eficacia de usar una ecuación, inecuación o sistema como herramienta para encontrar la solución. También validar las soluciones y el modelo, es decir validar que en el modelo propuesto para la resolución concuerda y es coherente con la solución obtenida y a su vez validar esa solución en el contexto para comprobar que el modelo elegido ha sido el adecuado. Se les puede sugerir al alumnado diferentes modelos para un contexto determinado para que sean el alumnado quien elija el más conveniente dando argumentaciones tanto para elegir el más conveniente como para desechar el que menos lo es, y también proponerles a ellos ante un modelo determinado que generen contextos para los que sería o no adecuado, usando la metodología de "invención de problemas" que ayuda a desenmascarar errores y obstáculos cognitivos, de forma que trabajando con ellos logramos una mayor profundidad en la interiorización de los conceptos.
D.3. Igualdad y desigualdad: - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.	En este apartado conviene poner especial atención en el uso de las letras como incógnitas, es decir, como números desconocidos fijos de los que hay que encontrar su valor, dirigido sobre todo a la resolución de problemas de contexto que pueden ser susceptibles de modelarse mediante lenguaje algebraico. También se orienta al uso del álgebra como estructura, es decir, al manejo del tratamiento de expresiones algebraicas en cuanto a su operatoria, su simplificación y las propiedades de equivalencias entre ellas. Se recomienda trabajar por lo tanto con problemas de enunciado que refuercen la utilidad de las ecuaciones e inecuaciones para su resolución, reforzando las ecuaciones de una variable lineales, cuadráticas (incidir en métodos de resolución como completar cuadrados o descomponer en factores), polinómicas sencillas de grado 3 por descomposición de factores con soluciones reales y no reales, racionales sencillas y, si el contexto lo requiere, irracionales sencillas, y las exponenciales y logarítmicas (de resolución mediante las propiedades de las potencias, de aplicación directa), así como trigonométricas sencillas en $[0,2\pi]$. En la resolución de ecuaciones, este bloque se entronca con los apartados A.1. (números complejos como soluciones no reales de ecuaciones polinómicas) y B.1. (trigonometría y medidas angulares). En cuanto a inecuaciones con una variable, trabajar de primer, segundo y tercer grado, expresando la solución con diversas representaciones (desigualdad, intervalo y gráfica). Con dos variables: lineales y cuadráticas trabajando su representación gráfica para relacionarla con la propiedad del signo de las funciones más adelante, por lo que este apartado se relaciona y trabaja, de forma simultánea, con el D.4. (representación, interpretación y propiedades de funciones ayudados de herramientas tecnológicas). Así mismo, este apartado también se relaciona con el apartado D.2., ya que se pueden seguir apoyando las argumentaciones de las resoluciones de los problemas en base al aporte visual y dinámico del uso de applets de Geogebra o de hojas de cálculo. Por ejemplo se pueden trabajar situaciones de comparación en contextos de ofertas o de alquileres o de producción, de manera que la intención se ponga en el razonamiento y argumentación de la respuesta más que en el procedimiento, ya que el modelo gráfico nos lo

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

	proporciona un programa, y a partir de ahí también se pueden establecer diferentes situaciones para cambiar parámetros y ver como varían las respuestas y hacer predicciones.
D.4. Relaciones y funciones: - Análisis, representación e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. - Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación. - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la Ciencia y la Tecnología.	En este apartado el foco algebraico es el de establecer, comprender y razonar sobre la co-variación entre dos variables, por lo que el uso e interpretación de las "letras" en las expresiones algebraicas es distinto al de los apartados D.2 y D.3 (números desconocidos a encontrar cuando que cumplen unas condiciones determinadas), en los cuales ya se ha sugerido trabajar con diferentes sistemas de representación (tabular, gráfica y algebraica) y el manejo de programas informáticos. La utilización de herramientas informáticas permite acercar al alumnado a la observación de las propiedades de cada clase de funciones de manera interactiva y visual estableciendo por un lado la relación que existe entre las dos variables (dependiente e independiente) y también los parámetros propios de la expresión algebraica (en los que las letras no son incógnitas tampoco, sino que son coeficientes) pudiendo trabajar desde ahí las transformaciones de las funciones y su representación gráfica y deduciendo así sus propiedades (dominio, continuidad, crecimiento, decrecimiento, máximos, mínimos, puntos de corte, periodicidad y comportamiento en los extremos). Las funciones lineales y cuadráticas ya han sido trabajadas en la etapa de secundaria, por lo que en este curso se puede incidir más en el resto de las funciones: cúbicas, exponenciales, racionales sencillas, irracionales, logarítmicas, trigonométricas y a trozos. Los aspectos trabajados en este apartado están estrechamente relacionados con los apartados del sentido de la medida en el que se trabajan los límites, continuidad y derivada (bloque B.2.) y es por eso importante prestar especial atención en el trabajo con las funciones al concepto de "tendencia" mediante el uso de diferentes representaciones (tabular y gráfica) para ir interiorizando el concepto de asíntota. En las funciones a trozos también es interesante el uso de herramientas digitales para visualizar entornos de puntos de discontinuidad y continuidad de cara al concepto de límite y cálculo de límites. También puede resultar interesante trabajar la relación entre una función exponencial de base "a" y la logarítmica de la misma base, reforzando así el sentido del logaritmo como número. Plantear situaciones de contexto (preferentemente del ámbito científico-tecnológico) que se presten para hablar de variación y cambio para entroncar también con el sentido de la medida para la introducción de la derivada. Relacionar con estas funciones lo trabajado en el sentido de la medida de la variación absoluta, tasa de variación media y pendiente de una recta, llegando a relacionar en funciones sencillas una función con su derivada tanto de forma gráfica como algebraica (una cuadrática con su derivada, una lineal con la función constante) y siempre que sea posible en situaciones de contexto que se presten para hablar de variación y cambio y se le pueda dar un sentido a los resultados obtenidos como situaciones en las que se relaciones tiempo-velocidad, tiempo-consumo, cantidad de líquido-volumen que ocupa, cantidad fabricada de producto-coste total de la producción. Trabajar con suma, producto, cociente y composición de las funciones de uso más habitual mediante procedimientos algebraicos, buscando cómo afectan esos cambios a las propiedades de las funciones originales y ayudados por el soporte de recursos informáticos, especialmente en los casos de mayor dificultad, con el propósito de incidir más en la reflexión que en los procedimientos. El alumnado así hace un uso más amplio del simbolismo algebraico puesto que relaciona y trabaja con diferentes significados e interpretaciones del uso de las "letras" potenciando su razonamiento algebraico. Como hemos señalado, este apartado está en estrecha relación con el apartado B.2 del sentido de la medida, por lo que han de trabajarse a la par. Pueden ser interesantes en este sentido, ejercicios como el propuesto en las orientaciones del bloque B.2. o el siguiente en el que el alumnado ha de conectar la información que proporciona la función derivada con su función de procedencia: Sea f(x) tal que la gráfica de su derivada f´(x) es la siguiente:  Estudia la monotonía de f(x), calcula la pendiente de la recta tangente en x= -1, razona si tiene algún máximo o mínimo f(x) y dónde, realiza una representación aproximada de f(x).
D.5. Pensamiento computacional: - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología con las herramientas o los programas más adecuados.	El Pensamiento computacional lleva asociados la práctica con datos, la abstracción, los algoritmos, la descomposición, la generalización, la selección de estrategias para resolver un problema, seleccionar los pasos a dar para ello, por lo que va de la mano con el razonamiento matemático y la resolución de problemas. Implica la práctica con datos, con la modelización y la simulación y permite que el alumnado investigue fenómenos o bien con modelos computacionales ya creados, y también les permite la creación de modelos que involucran procesos algorítmicos y sistemáticos

- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.	que se pueden desarrollar o bien con lápiz y papel, o con medios tecnológicos, pero que no dejan de ser componentes del pensamiento computacional. Trabajar los apartados D.1, D.2, D.3 y D.4, con lápiz y papel, pero también y dando peso al apoyo de hojas de cálculo, calculadoras científicas, programas como Derive, Geogebra, Desmos y otros similares proporciona al alumnado potenciar su razonamiento matemático, sus estrategias en la resolución de problemas y mejorar el uso y manipulación de herramientas computacionales en el mundo tecnológico en el que ya viven inmersos, ya que al manejar modelos creados por ellos también van a poder evaluar las ventajas y desventajas de ese modelo y eso también es razonamiento matemático. Por lo tanto, este apartado D.5 es importante verlo incluido en el trabajo y desarrollo de los cuatro anteriores, incidiendo en el razonamiento y argumentación de las respuestas, ya que es una forma de pensar matemáticamente que no tiene sentido tratar de forma aislada.
E. Sentido estocástico	
El desarrollo del sentido estocástico está asociado a la alfabetización estadística y probabilística. La primera alude a la capacidad para interpretar datos, evaluarlos críticamente, realizar juicios y valoraciones para expresar opiniones respecto a información estadística, argumentos relacionados con los datos o fenómenos estocásticos. La segunda se relaciona con la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos científico tecnológicos En este curso se considerará especialmente como la capacidad para transformar datos en información significativa y realizar juicios y expresar opiniones razonadas en situaciones de aleatoriedad sencillas y también respecto a la relación entre dos variables aleatorias.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
E.1. Organización y análisis de datos: - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal o cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste.Diferencia entre correlación y causalidad - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos. - Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.	El análisis de la dependencia entre variables aleatorias es uno de los aspectos fundamentales para desarrollar el sentido estadístico. Gracias a la tecnología es fácil tener acceso a grandes cantidades de datos por parte de instituciones y oficinas de información. Para razonar si hay una relación más o menos intensa entre variables es necesario ver los datos con ojos críticos, hacerse preguntas y ver si el modelo de regresión asociado resulta útil para realizar predicciones. Una de las dificultades del análisis bidimensional es que al calcular la recta de regresión el alumnado confunde la relación entre las variables con un modelo lineal y olvida que trabaja en una situación aleatoria, por lo que puede no darse cuenta de la existencia de otras variables que influyen en cómo salen los resultados (paradoja de Simpson) y dejarse llevar por creencias equivocadas incluso a la luz de los datos. Establecer la diferencia entre correlación y causalidad no es sencillo en situaciones aleatorias: unestudio de correlación es útil para intuir e identificar la tendencia de dos variables a “moverse juntas”, pero esto no siempre va acompañado de que una variable sea la causa absoluta de la variación de la otra, ya que la relación entre las variables puede ser efecto del azar o puede existir una tercera variable que esté influyendo de alguna manera en fortalecer o debilitar esa relación observada. Un ejemplo sencillo de comprender es cuando tras una vacunación masiva para una enfermedad “A” aparecen varios casos de algún tipo de otra enfermedad ”B” y se da por hecho que la causa del aumento de esa enfermedad B es debida a la vacuna A .Es probable que en un diagrama de puntos pueda verse cierta correlación (que es un proceso matemático) entre ambas, pero la conclusión final sobre si en esta relación que se observa hay además una relación causa efecto, hay que trabajarlo con otros métodos que según el campo en el que nos movamos podrán ser unos u otros, en el caso de las vacunas sería el campo de la investigación médica que puede crear grupos de control para establecer comparativas, por ejemplo para llegar a una conclusión fiable. En una situación aleatoria en la que se quiere conocer el grado de influencia o relación entre dos variables, por un lado, se quiere establecer la medida o intensidad de esa relación y por otro si hay algún modelo funcional que nos lo describa. Deben el alumnado por lo tanto conocer en este apartado: los datos y su distribución, su representación tabular y gráfica (nube de puntos entre otras como por ejemplo la de burbujas), la variabilidad de los datos a través de la representación, distinción entre dependencia funcional, aleatoria e independencia; la covarianza y el coeficiente de correlación como medida de la intensidad de esa relación. A la vez conviene tener en cuenta la posible influencia de variables no medidas que pueden llevar a confundir causalidad con correlación: por ejemplo si se intenta estudiar la relación entre la nota media obtenida en matemáticas con el número de personas del grupo en el que estudian habrá de tenerse en cuenta para la interpretación de resultados, variables que no se han “medido” como puede ser si ha influido la dificultad de la tarea propuesta o la motivación personal del alumnado que compone el grupo sea o no numeroso. Conviene presentar diferentes modelos de regresión, aunque se trabaje más con el lineal, para que vean que según los datos unos modelos se ajustan mejor que otros, diferenciar la variable dependiente de la independiente, reconocer la existencia o posible existencia de datos atípicos y su influencia en el modelo de ajuste, y desde ahí iniciarlos en la estimación y la bondad del ajuste en función de la fiabilidad que proporciona el modelo. Para recordar y afianzar el modelo lineal puede resultar interesante el siguiente enlace: http://digitalfirst.bfwpub.com/stats_applet/stats_applet_5_correg.html. Con todo ello se pretende que el alumnado sepa establecer razones argumentadas en cuanto a la covarianza entre dos variables estudiadas. También es importante con ayuda de los medios tecnológicos el analizar de forma intuitiva la mayor o menor dispersión que se produce al elegir un modelo de predicción u otro y por lo tanto haciendo más consciente la magnitud del error cometido en la predicción. Puede ser conveniente plantear situaciones en las que con un mismo diagrama de dispersión se presenten diferentes modelos de ajuste mediante medios informáticos y analizar su fiabilidad; y también presentar diferentes diagramas que respondan a modelos distintos de ajuste. Es importante trabajar este apartado desde la perspectiva de un ciclo de investigación en el que el alumnado sea

	un elemento activo de su aprendizaje. Trabajar con datos de contextos reales que sean significativos para el alumnado porque su implicación en la tarea va a ser mayor, y enfocar la tarea desde la perspectiva de un proyecto que pretenda dar respuesta a una pregunta global como por ejemplo:" ¿Cuáles son los factores que más influyen en...?" Analizar estos datos tanto de la perspectiva unidimensional utilizando para ello hojas de cálculo y programas informáticos que nos permitan pasar de una representación gráfica a una tabular y que den resultados de los estadísticos que nos interesen para enfocar los ejercicios más desde el análisis y el debate que desde el cálculo mecánico. Dado que al analizar los datos se estimula el debate, se favorece también el sentido socioafectivo, ya que el alumnado ha de escuchar, interpretar, aprender de los compañeros y compartir sus opiniones con los demás siempre desde el respeto y la buena convivencia.
E.2. Incertidumbre: - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios - Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa. - Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.	Las orientaciones dadas para secundaria a lo largo de los cuatro cursos para, trabajando con situaciones abiertas y desde la resolución de problemas, acercar al alumnado los enfoques de probabilidad intuitiva, laplaciana, frecuencial y subjetiva debe ser afianzada en este primer curso de bachillerato, formalizando también el álgebra y operaciones con sucesos, e introduciendo el enfoque axiomático de la probabilidad y sus propiedades y sus aplicaciones a situaciones sencillas. Este saber tiene una estrecha relación con los saberes del sentido de la medida ya que la probabilidad permite medir la incertidumbre de ciertos fenómenos aleatorios. Para trabajar el álgebra de sucesos pueden resultar útiles las representaciones gráficas mediante diagramas de Venn como apoyo visual a otras interpretaciones de la operación con sucesos. Así mismo conviene profundizar en las herramientas de tablas de doble entrada y diagramas de árbol planteando situaciones que puedan ser resueltas con ambas indistintamente potenciando así la flexibilidad de cambios de representación del alumnado y es deseable ir relacionando las operaciones con un lenguaje probabilístico más formal acorde con el manejo del álgebra de sucesos. Eso no significa desligarse completamente de la experimentación sino darle un sustento más formal. Es conveniente que en este curso, el alumnado tuviese una idea ya razonada sobre la existencia de la no equiprobabilidad, la importancia del tamaño de la muestra en la asignación de probabilidades, cuyas orientaciones de trabajo se mencionan en el apartado de 4º ESO de Matemáticas B. Junto con los diagramas de árbol se pueden plantear situaciones de cálculo de probabilidades sencillas en las que haya que utilizar otras formas de "contar" diferentes para conocer el total de los casos posibles o el de los casos favorables. Para trabajar la combinatoria como herramienta de conteo para el cálculo de probabilidades, es interesante para el profesorado conocer distintos modelos de combinatoria diferentes y ser conocedor de los errores más habituales cometidos por el alumnado (Navarro, Batanero y Godino, 1996).Un buen recurso para trabajar la ley de los grandes números y problemas interesantes de probabilidad para este curso es la página de Geogebra de Manuel Sada:https://www.geogebra.org/m/qjWuUAgs#chapter/212256 Así como, la páginahttps://nrich.maths.org/9840 que es un repositorio variado con guía para el profesor de actividades que combinan el aula con la simulación virtual.
E.3. Inferencia: - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.	Este sub-apartado requiere trabajar simultáneamente con el E.1 aprovechando también lo que el alumnado ya ha trabajado sobre incertidumbre y probabilidad que les ayuda también a emitir juicios y tomar decisiones, ya que la correlación va muy ligada al cálculo de probabilidades condicionadas. Para mostrar diferentes gráficos y tomar datos para realizar inferencias se puede acudir a páginas web de institutos estadísticos locales, nacionales o internacionales así como páginas web que proporcionan mucho material para realizar estos análisis de variables:https://www.gapminder.org/resources/ página que proporciona mucha información con diferentes gráficos analizando temas de interés global, se puede usar para extraer datos, o para proyectar y establecer dinámicas de interpretación de datos e inferencias en el aula usando los efectos dinámicos que tienen los gráficos que proporcionan. También se puede acudir a https://www.ine.es/ (Instituto Nacional de Estadística).

F. Sentido socioafectivo

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantenerrelaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables. Para propiciar el trabajo efectivo en estos aspectos es necesario establecer un clima en el aula en el que se favorezcan el diálogo y la reflexión, se fomente la colaboración y el trabajo en equipo, y se valoren los errores y experiencias propias y de los demás como fuente de aprendizaje.

Se debe también fomentar la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. Con este objetivo se propone, por ejemplo, el uso de actividades que den lugar a un aprendizaje inclusivo (por ejemplo, tareas ricas o actividades de "suelo bajo y techo alto"). Por otra parte, hay que incluir oportunidades para que el alumnado conozca las contribuciones de las mujeres, así como de distintas culturas y minorías, a las matemáticas, a lo largo de la historia y en la actualidad.

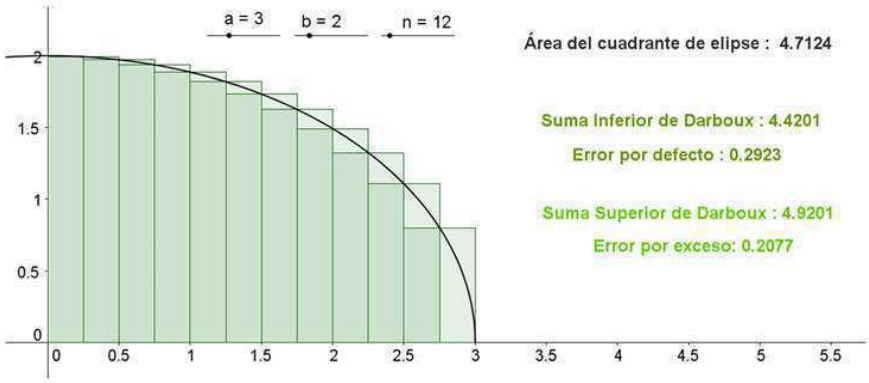
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
F.1. Creencias, actitudes y emociones: - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.	La resolución de un problema significa comprometerse con la solución de una tarea para la que no se conoce previamente el método de solución. Al abordar los problemas, el alumnado tiene que razonar matemáticamente, emplear sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquirir nociones matemáticas nuevas. A través de la resolución de problemas se desarrollan actitudes básicas para el trabajo matemático: perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y de superación de bloqueos, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la

- Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo en pequeño y gran grupo. Observamos que para el desarrollo de estas destrezas no se trata, por tanto, de que el alumnado reciba instrucción directa sobre educación emocional, ni sobre los componentes de la dimensión afectiva en matemáticas (valores, creencias, actitudes y emociones) y sus diferencias, sino que en la práctica diaria de clase diseñada por el profesorado ponga en juego distintas estrategias facilitadoras del sentido socioafectivo. Por ejemplo: favorecer la construcción de los saberes, en lugar de presentarlos elaborados; permitir y favorecer el uso de estrategias personales en la resolución de problemas para conectar con conocimientos previos e intuiciones; plantear retos y problemas cuya resolución no es evidente en un primer momento y que su solución requiere perseverar; permitir la comunicación de los razonamientos matemáticos, sean correctas o no; favorecer representaciones propias en la resolución de problemas; revisar los pasos seguidos en la resolución de una tarea para plantearse si hay errores o si lo obtenido puede emplearse en otras situaciones; revisar las distintas resoluciones obtenidas, enfatizando en que no hay una única manera de resolver un problema; identificar en las tareas cuáles son los aspectos clave para su resolución y prever qué tipo de andamiaje ofrecer a los estudiantes en caso de bloqueo, etc.
F.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad: - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso. - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos. - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario. − Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	El trabajo en pequeños grupos heterogéneos, de tres o cuatro alumnos o alumnas, a ser posible conformados de manera aleatoria, hace que el alumno o la alumna no se tenga que afrontar solo al problema que se plantea y se sienta más seguro al expresar sus ideas en condiciones de igualdad. El objetivo aquí es fomentar la interacción y la conversación entre iguales para discutir diversas formas de abordar un problema y llegar a acuerdos. Cuando la cultura de aula incorpora de forma natural y cotidiana estas interacciones, las estrategias personales que puedan tener cada alumno o alumna de forma espontánea se ven ampliadas y enriquecidas, al mismo tiempo que obliga a utilizar un lenguaje matemático (en sentido amplio, atendiendo a sus diversos registros, desde el lenguaje oral hasta el simbólico-numérico, pasando por diagramas y esquemas) que comprendan los compañeros. En definitiva, hablar de matemáticas ayuda a la propia comprensión. El profesorado debe plantear preguntas abiertas al alumnado, preguntas ricas, que les ayuden a razonar, a cuestionar sus propias ideas y las de los demás y a buscar recursos en el aula que necesiten para resolver el problema. También es vital dejar tiempo para pensar y poder contestar sin anticiparse a la respuesta del alumnado. No es suficiente con lanzar la pregunta y acto seguido, a los pocos segundos, desvelar la respuesta. Las matemáticas son una actividad característica de la especie humana, al igual que la literatura, el arte, la física o la música. Las matemáticas tienen un pasado, un presente y un futuro, y es importante que el alumnado sea consciente de la naturaleza viva de las matemáticas. Las matemáticas no son algo acabado, sino que, a lo largo de la historia, con la contribución de matemáticos y matemáticas del mundo se han ido construyendo las ideas matemáticas que hoy conocemos y que se encuentran en la base de todas las ciencias. Conocer la Historia de la Matemática conlleva, por una parte, entender mejor el desarrollo y motivación de conceptos e ideas en matemáticas, que en ocasiones aparecen desconectados entre sí dentro del currículo. Por otra parte, puede contribuir a cambiar la percepción del alumnado hacia la asignatura, haciéndola más cercana y coherente. Conocer su historia implica también comprender mejor el papel de las matemáticas en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y les da un contexto. Por último, una perspectiva histórica nos permite abordar cuestiones como las dificultades de acceso a las matemáticas por parte de la mujer y otras minorías a lo largo de los siglos. Se puede hacer un primer acercamiento a la historia de las matemáticas procurando que su campo de estudio resulte cercano al alumnado. En este sentido se pueden encontrar recursos , como el monográfico de Barbin et al. (2018), en la página web Convergence de la MAA (https://www.maa.org/press/periodicals/convergence) o en la web de nrich (https://nrich.maths.org/9443). También es posible encontrar otros materiales como lecturas o audiovisuales de contenido matemático, tanto de ficción como no ficción (podcasts, documentales, entrevistas, etc.).

III.2.2. Matemáticas II

A. Sentido numérico	
El sentido numérico debe orientarse al desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. En este curso, el alumnado debería profundizar en las diferencias entre los conjuntos y qué propiedades se conservan y cuáles no al pasar de un conjunto a otro, experimentar con otras clases de conjuntos en los que aparecen números con propiedades y patrones nuevos. También es objetivo de este curso el operar con fluidez números reales y resolver problemas con vectores y matrices, utilizando la tecnología cuando sea apropiado. Por este motivo, este sentido se encuentra estrechamente ligado al sentido espacial y al sentido algebraico y computacional. Es importante que el alumnado sepa decidir razonadamente qué herramientas usar y cuándo usarlas para realizar cálculos con fluidez: saber elegir entre el cálculo mental, estrategias de lápiz y papel, la estimación y el uso de la calculadora. La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
A.1. Sentido de las operaciones:	En este curso se continúa con el trabajo realizado el curso anterior con los vectores y se introducen

- Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades. - Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	las matrices. En particular, se debe trabajar el producto escalar, vectorial y mixto haciendo referencia a su significado e interpretación geométrica. El estudio de las matrices nos permite realizar varias conexiones con otras ramas de las matemáticas debido a su uso en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales, en la representación de transformaciones geométricas y en al análisis de gráficos vértice-arista (NCTM, 2000). Para conocer qué propiedades se mantienen con las matrices, el alumnado debe realizar un trabajo de exploración (asociativa, conmutativa y distributiva). A medida que el alumnado aprenda a representar sistemas de ecuaciones usando matrices, debe reconocer cómo las operaciones en las matrices corresponden a las transformaciones de tales sistemas. Se recomienda revisar el sentido algebraico y computacional para trabajar estos contenidos de forma conjunta. Asimismo, en este bloque se trabajará el desarrollo de la fluidez en las operaciones con números reales y vectores, utilizando el cálculo mental o escrito y las herramientas tecnológicas adecuadas. Una mayor comprensión de los números implica que el alumnado aprenda a considerar las operaciones de manera general y no sólo en cálculos particulares incidiendo en las propiedades de los números involucrados. Asimismo, el razonamiento es importante para juzgar la razonabilidad de los resultados obtenidos. Se debe animar al alumnado a extraer sus propias conclusiones y justificarlas pensando en las propiedades de los números.
A.2. Relaciones: - Conjuntos de vectores: estructura, comprensión y propiedades.	Es importante mostrar los vectores como sistemas donde se conservan algunas propiedades de los números reales. Asimismo, los vectores deben trabajarse asociándolos al sentido espacial, por lo que se recomienda revisar este sentido y trabajar estos contenidos de forma conjunta. Los vectores son sistemas que poseen propiedades algebraicas y se debe desarrollar la comprensión de sus propiedades, así como la representación de los mismos en fenómenos de la realidad.
B. Sentido de la medida	
Los saberes correspondientes a este sentido durante este curso se organizan en torno a dos bloques o ideas relacionadas con el sentido de la medida: medición y cambio. En cuanto a los saberes relativos a la medición, en este curso se integran saberes relacionados con otros sentidos, como los sentidos espacial y algebraico. Es destacable que dentro de este bloque aparecen saberes relacionados con el cálculo integral, lo que permite orientar el trabajo de estos contenidos hacia la integral definida como herramienta para calcular áreas y volúmenes, antes que reducir el cálculo integral a la obtención de primitivas de una función. En cuanto a las nociones para el estudio del cambio en magnitudes asociados al sentido de la medida, los tres saberes de este bloque pueden ser interpretados como tres aplicaciones del cálculo diferencial, introducido el curso anterior: empleo de las derivadas para el cálculo de límites, representación y estudio de funciones y resolución de problemas de optimización.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
B.1. Medición: - Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas. - Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva. - Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas. - Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.	La inclusión de este bloque de saberes en este sentido incide en la idea de que los saberes matemáticos asociados sirven para el desarrollo del sentido de la medida. Esto es, el trabajo asociado con éstos debe estar dirigido al desarrollo de las nociones de medición para el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes. Por lo tanto, el profesorado debe tener claro que el trabajo con estos saberes debe estar orientado a esos procesos de medición como fin último. Este bloque de saberes se encuentra profundamente relacionado con otros bloques en otros sentidos. Así pues, en la resolución de problemas que implican medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas está también abordado en los bloques correspondientes al sentido espacial, especialmente en C.1 y las diferentes interpretaciones de la probabilidad aparecen desarrolladas en el bloque correspondiente al sentido estocástico. El origen histórico del concepto de integral es previo al origen de derivada o límite y está motivado por el cálculo de áreas acotadas por regiones planas, muchos siglos antes de que Barrow detectase la relación inversa existente entre problemas de cuadraturas y de tangentes. En esa línea, los saberes relacionados con la integral y, en particular con la integral definida, se ubican en este bloque de saberes. El planteamiento al alumnado de problemas sencillos de cuadraturas (con funciones constantes, lineales, con una parábola, con un cuarto de círculo...) pueden servir para introducir el concepto de integral definida, evitar que el alumnado identifique a la integración únicamente como la operación inversa de la derivación y apreciar que hay otras técnicas de integración más allá de las que llevan al cálculo de la primitiva de una función y a la aplicación de la regla de Barrow. El cálculo del área bajo una curva puede realizarse empleando distintas figuras como triángulos, rectángulos, etc. En un primer momento, siempre que la función no sea lineal, se aconseja el uso de rectángulos con base en intervalos del eje de abscisas y altura igual a imágenes de la función. El uso de programas como GeoGebra o Derive ayuda a visualizar las aproximaciones al área, la porción de área considerada y la que falta/sobra y a analizarel efecto de cambiar los rectángulos, o estrechar progresivamente su base. Es relativamente sencillo construir un applet, como el de la imagen, (o descargar uno ya construido en, por ejemplo, https://www.geogebra.org), en el que se muestran las sumas inferiores y superiores de Darboux para una curva, utilizando una partición del intervalo y, en el caso en que se crea necesario, calculando el error por defecto y por exceso respecto al área de la curva. Además, el uso de este tipo de applets puede ser combinado junto con una hoja de cálculo para llevar registro de cómo se aproximan numéricamente las sucesiones de las sumas superiores e inferiores al realizar particiones más pequeñas del intervalo y coordinar la representación gráfica y la aproximación geométrica del área bajo la curva con la representación numérica de las dos sucesiones y la convergencia de las mismas al valor del área.



Fuente: Arceet al. (2019)

La comprensión de la definición de integral a partir del área requiere una buena comprensión de los conceptos de función, covariación funcional y límite. Aranda y Callejo (2011), Azcárate et al. (1996), Turégano (1997), entre otros, plantean propuestas de enseñanza que enfocan el trabajo de la integral definida desde el cálculo de área de manera previa a la introducción de la función primitiva, el teorema fundamental del cálculo, las técnicas elementales de integración y la Regla de Barrow.

Por otro lado, se sugiere presentar actividades en contextos diversos y no sólo los puramente geométricos, donde el cálculo integral para calcular el área pueda ser interpretado como una magnitud, por ejemplo, cuando las funciones relacionan velocidad y tiempo para dar al área una interpretación de desplazamiento, caudal de un grifo y tiempo donde el área se interpreta como volumen de agua vertida, superficie y longitud para que el área pueda ser interpretada como volumen, o fuerza y desplazamiento para interpretar el área como trabajo (magnitud física).

B.2. Cambio:

- Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.
- Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
- La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.

Algunos de los saberes de este bloque han sido presentados con anterioridad en el bloque B.2. Cambio de Matemáticas I (límite, continuidad y derivada), por lo que se recomienda que, a la hora de abordar los saberes de este bloque, el profesorado se asegure de activar los saberes trabajados en el curso anterior mediante actividades de evaluación inicial. Además, estos saberes también están estrechamente vinculados con los saberes de los bloques D.2. Modelo matemático y D.4. Relaciones y funciones por lo que se sugiere un tratamiento integrado de estos bloques.

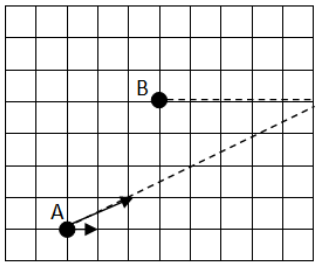
Los tres saberes de este bloque pueden ser vistos como tres aplicaciones del cálculo diferencial. Aunque en Matemáticas I se abordaba la relación entre límite y derivada, en este caso, se plantea cómo el cálculo diferencial permite resolver ciertas indeterminaciones aplicando la regla de L'Hôpital. Para favorecer la comprensión por parte del alumnado de dicha regla y ofrecer una justificación a la misma, se aconseja que se combinen el registro algebraico-simbólico formal de las funciones $f(x)/g(x)$ y $f'(x)/g'(x)$ con otros registros como listados de valores y las gráficas de ambas funciones empleando programas de representación de funciones, como GeoGebra.

En las situaciones de representación de funciones, el alumnado tiende a mecanizar el proceso del estudio en una serie de pasos desconectados. La ausencia de conexiones entre cada uno de los aspectos estudiados (dominio, simetría, cortes con los ejes, continuidad, signo de la función, asíntotas, crecimiento y decrecimiento, concavidad y convexidad, puntos críticos, etc.) impide que el alumnado pueda relacionar la información obtenida para cada uno de ellos y, en caso de cometer algún error de cálculo, pueda proporcionar informaciones contradictorias que no sean identificadas como tales. Se sugiere que antes de realizar el estudio pormenorizado de la función y realizar su representación gráfica, el alumnado realice un esbozo o dibujo aproximado, basado en el dominio, la continuidad, los puntos de cortes con los ejes y los límites en el infinito. Después el alumnado podrá aplicar el cálculo diferencial para determinar la situación exacta de los máximos y los mínimos y de los puntos de inflexión. Finalmente, también se recomienda que el alumnado pueda emplear programas de representación de funciones con el propósito de corregir los estudios y representaciones gráficas realizadas.

En los problemas de optimización, Azcárate et al. (1996) señalan que el alumnado tiene dificultades en tres pasos o fases sucesivas: al traducir el problema planteado a un problema en el que haya que determinar los máximos y mínimos de una función, al aplicar el cálculo diferencial a la función hallada y al interpretar la respuesta en términos del problema resuelto. Estos autores también sugieren que en una secuencia de enseñanza, los primeros problemas de optimización sean de función polinómica y de carácter geométrico para facilitar su resolución y señalan la importancia de que alumnado domine el primer paso o primera fase de resolución, sea cuidadoso en la elección de las variables dependientes e independientes ya que permite simplificar los cálculos en el segundo paso y se percate de que no en todas las funciones que presentan un máximo o mínimo relativo serán las soluciones al problema de optimización, ya que puede que no cumplan con las restricciones del problema o que la función presente discontinuidades.

C. Sentido espacial

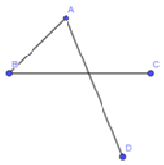
En Matemáticas II, el recorrido que se hace por los distintos objetos geométricos tridimensionales, es similar al del curso pasado pero con la dificultad que supone añadir un grado de libertad a muchas de las situaciones. Con el soporte didáctico que nos aportan herramientas como Geogebra, daremos al sentido espacial apoyo visual y estratégico. El desarrollo de este sentido, permitirá al alumnado avanzar en el nivel de abstracción que requiere el estudio de fenómenos que precisan ser matematizados. Al igual que sucedía en Matemáticas I, se necesita un buen soporte numérico y algebraico para afrontar este saber con garantías.

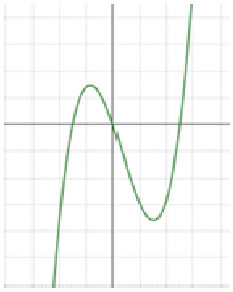
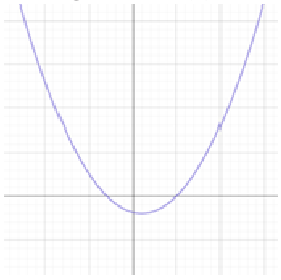
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones: - Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.	El desarrollo del sentido espacial en segundo de bachillerato implica el conocimiento de los objetos geométricos del espacio tridimensional, rectas y planos. Las herramientas necesarias para su puesta en escena, como son las operaciones entre vectores y el cálculo matricial, han sido descritas en el sentido numérico. El estudio de las relaciones de dependencia e independencia lineal se debe hacer simultáneamente de forma analítica, a través de combinaciones lineales, y geométrica, estudiando el paralelismo y los vectores coplanarios mediante aplicaciones como Geogebra. Por ejemplo: - Vectores paralelos en el espacio. https://www.geogebra.org/m/wds4wwwb - Vectores coplanarios. https://www.geogebra.org/m/mtssw798 Estos conceptos desembocan en la definición del rango de una matriz. En esta página se abordan desde dos puntos de vista, geométrico y algebraico:https://www.geogebra.org/m/DXFDN9ue Los puntos del espacio, sus vectores de posición y los vectores que determinan, se trabajarán de forma análoga a la geometría del plano. En este curso, al aparecer los vectores en el espacio tridimensional, además del módulo y del producto escalar, se estudian los productosvectorial y mixto.Más allá del conocimiento de las fórmulas para calcular correctamente estas operaciones, se recomienda incidir en las diferencias entre ellas, sus significados y utilidades. Así, el productoescalar se puede seguir empleando para evaluar si dos vectores son perpendiculares y para averiguar ángulos y proyecciones. El producto vectorial permite encontrar el vector perpendicular a dos vectores y se utilizará para calcular el área de un paralelogramo y de un triángulo en un sistema de coordenadas cartesianas (lo que permite el desarrollo de saberes relativos al sentido de la medida).Además, el producto vectorial estápresente en el tratamiento de magnitudes vectoriales en otras materiascomo la física, relacionado con la cantidad de movimiento angular o conlos campos magnéticos y las fuerzas.Finalmente, el producto mixto se introduce como una operación derivada de la combinación de los productos escalar y vectorial. A través de este producto podemos averiguar si tres vectores son coplanares y permitecalcular el volumen del paralelepípedo definido por tres vectores o cuatro puntos no coplanarios. Para visualizar los seis tetraedros contenidos en un paralelepípedo se puede recurrir a animaciones realizadas con Geogebra: https://www.geogebra.org/m/vs99YPq5
C.2. Localización y sistemas de representación: - Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales. - Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	Para describir la ecuación vectorial de la recta en el espacio, es muy conveniente apoyar la explicación con un soporte informático que permita comprender la construcción de una recta a partir de un punto del espacio y una dirección. Esta construcción es idéntica a la que se ha hecho en Matemáticas I pero en tres dimensiones. El recorrido por las ecuaciones paramétrica y continua de la recta es similar al del curso anterior. Para la construcción del plano en el espacio, resulta coherente comenzar también con su forma vectorial y conviene apoyarla con un programa de geometría dinámica. Para comprender el uso de dos parámetros en la ecuación vectorial, resulta didáctico hacer al alumnado recorrer distintos puntos de la clase limitando sus movimientos a dos únicas direcciones.  Por ejemplo, para ir del punto A al punto B del aula, combinamos 4 veces una dirección (primer vector) y -5 veces la otra (segundo vector). Con esto se pretende que comprendan qué significa que con dos grados de libertad se genera todo un plano. Respecto a la ecuación general del plano, hay que recurrir al álgebra de matrices a través del estudio del rango de una matriz, aplicando que una matriz 3x3 con rango 2 tiene determinante igual a cero. A partir de aquí ya se podrá hablar de ecuaciones de la recta dadas como intersección de planos y sus relaciones con los sistemas de ecuaciones lineales que ya se habrán visto.
C3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica: - Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales. - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés. - Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de	Para que la geometría del espacio tenga utilidad, se debe trabajar en contexto matemático a través de la resolución de problemas geométricos de distinta índole. Una vez se conocen los elementos básicos (rectas y planos) se van planteando cuestiones relativas a paralelismo, perpendicularidad e incidencia y su relación con el álgebra a medida que van surgiendo. Los problemas consisten principalmente en hallar, calcular, discutir y también en demostrar cuestiones tanto particulares (demuestra que estos planos son perpendiculares…) como generales, por ejemplo “dado el plano Ax+By+Cz+D=0, demuestra que el vector (A,B,C) es perpendicular al plano”.

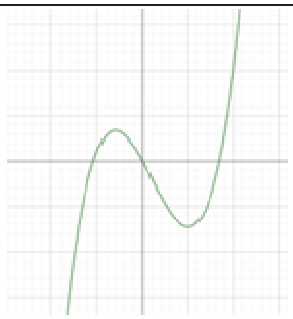
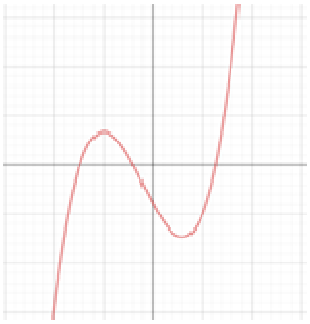
teoremas. - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.	

D. Sentido algebraico

En este curso se sigue trabajando con el enfoque del álgebra cuyo foco son trabajo con patrones en búsqueda de la generalidad desde lo particular y uso de lo general en lo particular, así como en la resolución de sistemas y ecuaciones y en la relación funcional entre dos variables, ampliando también el uso de la acepción del álgebra para la manipulación de estructuras en su aspecto más formal como matrices, determinantes y simplificación de expresiones algebraicas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
D.1. Patrones: - Generalización de patrones en situaciones diversas.	Se sugiere en este curso incluir actividades que sigan reforzando el razonamiento algebraico en su enfoque más estructural buscando regularidades para llegar a la generalización de patrones con objetos matemáticos como las matrices y las derivadas de funciones en casos sencillos y buscar después la particularización. Ejemplos para trabajar este apartado podrían ser los siguientes: Con la matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$, calcular A^2, A^3, A^n y A^{29} Con la matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & a \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, calcular A^n y $A^{40}-2A^{37}$ Dada la función $f(x) = \frac{1}{x}$, calcular su derivada n-ésima Dada la función $f(x) = senx$, calcular su derivada n-ésima (e) Dada la función $f(x) = 2^x$, calcular su derivada n-ésima
D.2. Modelo matemático: - Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos. - Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos	Es conveniente centrarse en situaciones de contexto en las que haya una relación entre dos variables clara, pero tengamos la necesidad de encontrar otra relación que sea la mejor posible en un determinado contexto. La elección de esa función requiere una cierta dosis de creatividad y entra dentro de la categoría de los problemas de optimización. Es posible analizar estos modelos con herramientas informáticas proporcionando así diversos sistemas de representación razonando si es o no adecuado al contexto y si la solución que proporciona es también válida. Trabajar con contextos donde intervengan hasta tres incógnitas que puedan traducirse mediante un sistema de ecuaciones, variando el número de incógnitas y ecuaciones (2 y 3, 3 y 2, 3 y 3, 4 y 3…) y estudiar la validez de dicho modelo analizando las posibles soluciones que ofrece en el contexto. Utilizar programas tecnológicos para poder reflexionar sobre situaciones con mayor número de variables y/o ecuaciones. Uso de matrices y sus propiedades para representar esas relaciones y la validez del modelo Representar las relaciones que provoca un determinado contexto entre cantidades y/o variables por medio del objeto matemático de matriz valorando su utilidad. En este curso, dentro de este apartado sobre modelos matemáticos, también se puede proponer establecer la relación entre las matrices y los grafos, que aparecen como saberes del sentido espacial (bloque C.3), mediante situaciones introductorias sencillas donde haya que modelar las conexiones entre cuatro lugares en un mapa, estudiar con su matriz de adyacencia y su cuadrado, el número de conexiones para ir de un lugar a otro de un solo camino o como combinación de otros.  $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
D.3. Igualdad y desigualdad: - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. - Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	En este curso se introducen como nuevas expresiones algebraicas las ecuaciones y sistemas matriciales, siendo una de sus aplicaciones el cálculo de la matriz inversa. De nuevo este bloque está en estrecha relación y ha de trabajarse simultáneamente con el apartado A.1 de sentido numérico en los que se presentan nuevos objetos matemáticos como las matrices y los determinantes. En cuanto al trabajo con sistemas de ecuaciones, y dado que una de las representaciones de un sistema de ecuaciones lineales es mediante una matriz, es importante trabajar con el Teorema de Rouche-Frobenius para clasificar los sistemas y sus soluciones, atendiendo a la relación entre el rango de la matriz de coeficientes del sistema, la matriz ampliada y el número de soluciones. Para la resolución del sistema se pueden utilizar tanto los métodos ya conocidos por el alumnado de reducción, igualación, sustitución o una combinación de los mismos si la situación lo requiere, y el método de Gauss. Se introduce en este apartado de resolución de sistemas el uso de parámetros dentro del enfoque del álgebra de manejo de expresiones y estructuras, de forma que el parámetro puede aparecer como coeficiente de la matriz de coeficientes del sistema, y la solución del mismo dependerá de los valores que pueda tomar; o bien aparecerá como número que recorre la recta real en la expresión de las soluciones de sistemas compatibles indeterminados. Además el alumnado debe manejarse ya con soltura en la resolución de ecuaciones e inecuaciones trabajadas en cursos anteriores, ya que las seguirá utilizando como herramienta para el estudio de propiedades de funciones (monotonía, puntos de corte,

	curvatura….)
D.4. Relaciones y funciones: - Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales. - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.	Este curso se sigue trabajando y profundizando en las funciones del curso anterior: lineales, cuadráticas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas y se amplía con funciones que son el resultado de operaciones y composiciones entre ellas. Además, como en el curso anterior, este apartado se encuentra vinculado estrechamente con los saberes del bloque B.2. del sentido de la medida de esta asignatura. Con soporte digital e informático, se profundiza en las propiedades de estas funciones (dominio, recorrido, signo, puntos de corte, periodicidad, simetrías, continuidad, monotonía, curvatura, asíntotas…), trabajando tanto la comprensión gráfica del concepto como relacionando las propias características de una función para sobre ellas argumentar otras. Por ejemplo, razonar la existencia de un máximo o un mínimo relativo en una función atendiendo a su monotonía y continuidad en el intervalo correspondiente si es el caso, sin tener que realizar sistemáticamente el criterio de la segunda derivada. Es importante manejar en este campo la representación numérica de la función (tablas), la operatoria con lenguaje algebraico y la representación gráfica y saber interpretar y comprender cada una de ellas en conjunto armonioso con las otras, en las diferentes características estudiadas. Por lo tanto, si se calcula la ecuación de una asíntota mediante técnicas de cálculos de límites, también hay que comprenderlo con una tabla de valores (hoja de cálculo) o una visualización de la función y la asíntota (uso de herramienta informática), y lo mismo para puntos de discontinuidad, o monotonía. Para dar sentido al cálculo de asíntotas, conviene proponer ejercicios de contextos relacionados con modelos de población o situaciones de producción, por ejemplo, en los que la función que explica el modelo posea asíntotas que nos permiten predicciones fiables “a la larga” con modelos lineales más sencillos de trabajar que el modelo de función inicial, facilitando así la comprensión del concepto de tendencia y de infinito al alumnado. Ejemplo: Supongamos que la función $h(t)=\frac{5(t-2)^3}{(t-2)^2+50}+30$ explica la evolución de una determinada población. (a) Calcula el número de habitantes de dicha población, en el instante inicial, al cabo de 10 años y al cabo de 150 años.(b) Calcula su asíntota oblicua y(t), calcula su valor también para 10 y 150 años. (c) Compara el error absoluto y relativo cometido al predecir h(t) con y(t) a los 10 años y a los 150 años. (d)¿Qué pasará con el error relativo con los años, si sigue sirviendo la función h(t) como modelo explicativo de la evolución de esa población? Este apartado del sentido algebraico está en conexión profunda con el sentido de la medida de este curso y se trabajan de forma conjunta en todo momento, por lo que se tendrán en cuenta las orientaciones recogidas en el bloque B1 y B2 en relación a derivadas e integrales. En relación a las derivadas, son interesantes situaciones tanto de identificar una función o decir características de la misma atendiendo a cómo es la representación de su primera o segunda derivada en casos sencillos. Ejemplo 1: Observa la gráfica de la función f(x) y haz una representación aproximada de cómo podría ser f´(x)  Ejemplo 2: Dada la gráfica de f´(x):  ¿Cuál de las siguientes representaciones corresponde a f(x)?

	a  b)  c)  Argumenta la respuesta en base a las características de la función.
D.5. Pensamiento computacional: - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados. - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	El Pensamiento computacional lleva asociados la práctica con datos, la abstracción, los algoritmos, la descomposición, la generalización, la selección de estrategias para resolver un problema, seleccionar los pasos a dar para ello, por lo que va de la mano con el razonamiento matemático y la resolución de problemas. Implica la práctica con datos, con la modelización y la simulación y permite que el alumnado investigue fenómenos o bien con modelos computacionales ya creados, y también les permite la creación de modelos que involucran procesos algorítmicos y sistemáticos (método de Gauss para la resolución de sistemas y para el cálculo de la matriz inversa, propiedades de los determinantes, por ejemplo) que se pueden desarrollar o bien con lápiz y papel, o con medios tecnológicos, pero que no dejan de ser componentes del pensamiento computacional. El trabajar los apartados D1 (patrones),D2 (modelos) y D3(resolución de ecuaciones y sistemas), con lápiz y papel pero también y dando peso al apoyo de hojas de cálculo, calculadoras científicas, programas como Derive, Geogebra, Desmos y otros similares proporciona al alumnado potenciar su razonamiento matemático, sus estrategias en la resolución de problemas y mejorar el uso y manipulación de herramientas computacionales en el mundo tecnológico en el que ya viven inmersos, ya que al manejar modelos creados por ellos también van a poder evaluar las ventajas y desventajas de ese modelo y eso también es razonamiento matemático . Por lo tanto este apartado D5 es importante verlo incluido en el trabajo y desarrollo de los anteriores incidiendo en el razonamiento y argumentación de las respuestas, ya que el pensamiento computacional es una forma de pensar matemáticamente que no tiene sentido tratar de forma aislada.
E. Sentido estocástico	
El desarrollo del sentido estocástico está asociado a la alfabetización estadística y probabilística. En primer curso se ha insistido en el trabajo de interpretación de datos, su evaluación crítica, y realizar juicios y valoraciones para expresar opiniones respecto a fenómenos estocásticos. En este curso se incidirá en la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos científico tecnológicos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
E.1. Incertidumbre: - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos estocásticos: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista - Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos	En este nivel, en el cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos se continúa en la línea comenzada en Matemáticas I, trabajando de forma más profunda las tablas de contingencia y los diagramas de árbol ya que fomentan la comprensión de los cálculos de probabilidad en situaciones en las que tener una información sobre la ocurrencia de sucesos relacionados con otro que nos interesa estudiar, nos condiciona o no la probabilidad del suceso que es de nuestro interés, trabajando por lo tanto la probabilidad condicional y ayudando al alumnado a diferenciar independencia de incompatibilidad, que suele ser un fallo frecuente. Se centra la probabilidad sobre todo en su interpretación subjetiva y clásica. Esto, junto con el trabajo de álgebra de sucesos, permitirá acercar al alumnado al teorema de la probabilidad total.

aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. - Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.	A veces no conocemos la probabilidad de lo que va a pasar en cuanto a un suceso, pero sí la probabilidad de que eso ocurra bajo determinadas condiciones y ello es lo que permitirá comprender mejor el resultado del teorema de la probabilidad total. Puede ser conveniente un apoyo gráfico (tipo de diagramas de Venn) para visualizar los teoremas. Algunas situaciones didácticas que pueden trabajarse en este apartado pueden ser ejercicios de canales y laberintos y aparato de Galton, ensayos de Bernouilli, así como problemas en los que se trabaje la fiabilidad de una muestra o de una afirmación en función de los datos empíricos registrados. En Godino, Batanero y Cañizares (1987) se pueden encontrar otros tipos de situaciones didácticas para el desarrollo de estos saberes. La representación de la información en un diagrama de árbol es una herramienta fundamental para introducir y justificar teoremas importantes de probabilidad (Total y Bayes) y que el alumnado pueda resolver este tipo de situaciones de proporcionalidad condicionada (de Hierro, Batanero y Beltrán-Pellicer, 2018). Algunas de las dificultades del alumnado referidos a la comprensión del teorema de Bayes son por un lado, la confusión que les produce diferenciar entre probabilidad conjunta, probabilidad simple, probabilidad condicional a posteriori y probabilidad condicional a priori, si bien estas dificultades son menores en aquel alumnado que es capaz de identificar los datos del problema y situarlos en un diagrama de árbol correcto que les facilita una correcta construcción de la partición muestral; por otro lado, pueden arrastrar errores de operatoria proporcional cometiendo errores del tipo calcular el 20% del 30%. En Batanero, Ortiz y Serrano (2007) podemos encontrar un listado más exhaustivo de las dificultades del alumnado. En situaciones de juego es interesante trabajar el concepto esperanza matemática y de "juego equitativo" en situaciones sencillas y razonar de forma crítica a través de ello sobre creencias populares sobre el juego y las consecuencias que pueden derivar de ello.
E.2. Distribuciones de probabilidad: - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.	Conectar las distribuciones empíricas con las de probabilidad como modelo teórico no es un concepto sencillo. En Secundaria ya se propone trabajar con actividades que permitan el acercamiento con variables discretas como por ejemplo el lanzamiento de dos dados y observar la suma de sus caras o bien lanzar cuatro monedas y contar el número de caras que ofrece un modelo binomial de probabilidad (https://www.geogebra.org/m/pmxXRa55). Para aclarar el concepto de si una situación responde a un modelo Binomial o no, pueden trabajarse actividades de razonamiento como la que aparece en https://nrich.maths.org/13892 Para acercarnos a la variable continua se pueden recoger datos de pesos o alturas del INE (o cualquier otra variable continua de otras bases de datos que sean accesibles) y mediante tratamiento informático estudiar la forma de su distribución para aproximarnos al modelo de la Normal y desde ahí trabajar el cálculo de probabilidades con ella. El uso de herramientas informáticas permite dar más espacio a la interpretación razonada de las distribuciones y sus parámetros y no conviene por lo tanto priorizar la inversión de tiempo en la realización mecánica de operaciones únicamente. Para casos discretos de gran número de datos y aprovechando las applets informáticas se puede razonar de la conveniencia de aproximar una variable discreta binomial por una Normal en según qué casos y utilizarlo en problemas de contexto. Del mismo modo es conveniente usar simulaciones y herramientas como https://www.geogebra.org/m/ueaxe2dy en la que se muestra de forma muy visualporqué una distribución Binomial en determinadas condiciones puede aproximarse por una distribución Normal.
F. Sentido socioafectivo	
El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantenerrelaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables. Para propiciar el trabajo efectivo en estos aspectos es necesario establecer un clima en el aula en el que se favorezcan el diálogo y la reflexión, se fomente la colaboración y el trabajo en equipo, y se valoren los errores y experiencias propias y de los demás como fuente de aprendizaje. Se debe también fomentar la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. Con este objetivo se propone, por ejemplo, el uso de actividades que den lugar a un aprendizaje inclusivo (por ejemplo, tareas ricas o actividades de "suelo bajo y techo alto"). Por otra parte, hay que incluir oportunidades para que el alumnado conozca las contribuciones de las mujeres, así como de distintas culturas y minorías, a las matemáticas, a lo largo de la historia y en la actualidad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
F.1. Creencias, actitudes y emociones: - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de	La resolución de un problema significa comprometerse con la solución de una tarea para la que no se conoce previamente el método de solución. Al abordar los problemas, los estudiantes tienen que razonar matemáticamente, emplear sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquirir nociones matemáticas nuevas. A través de la resolución de problemas se desarrollan actitudes básicas para el trabajo matemático: perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y de superación de bloqueos, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo en pequeño y gran grupo. Observamos que para el desarrollo de estas destrezas no se trata, por tanto, de que los estudiantes

oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	reciban instrucción directa sobre educación emocional, ni sobre los componentes de la dimensión afectiva en matemáticas (valores, creencias, actitudes y emociones) y sus diferencias, sino que en la práctica diaria de clase diseñada por el profesorado ponga en juego distintas estrategias facilitadoras del sentido socioafectivo. Por ejemplo: favorecer la construcción de los saberes, en lugar de presentarlos elaborados; permitir y favorecer el uso de estrategias personales en la resolución de problemas para conectar con conocimientos previos e intuiciones; plantear retos y problemas cuya resolución no es evidente en un primer momento y que su solución requiere perseverar; permitir la comunicación de los razonamientos matemáticos, sean correctas o no; favorecer representaciones propias en la resolución de problemas; revisar los pasos seguidos en la resolución de una tarea para plantearse si hay errores o si lo obtenido puede emplearse en otras situaciones; revisar las distintas resoluciones obtenidas, enfatizando en que no hay una única manera de resolver un problema; identificar en las tareas cuáles son los aspectos clave para su resolución y prever qué tipo de andamiaje ofrecer a los estudiantes en caso de bloqueo, etc.
F.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad: - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas. - Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	El trabajo en pequeños grupos heterogéneos, de tres o cuatro alumnos o alumnas, a ser posible conformados de manera aleatoria, hace que el alumno o la alumna no se tenga que afrontar solo al problema que se plantea y se sienta más seguro al expresar sus ideas en condiciones de igualdad. El objetivo aquí es fomentar la interacción y la conversación entre iguales para discutir diversas formas de abordar un problema y llegar a acuerdos. Cuando la cultura de aula incorpora de forma natural y cotidiana estas interacciones, las estrategias personales que pueda tener cada alumno o alumna de forma espontánea se ven ampliadas y enriquecidas, al mismo tiempo que obliga a utilizar un lenguaje matemático (en sentido amplio, atendiendo a sus diversos registros, desde el lenguaje oral hasta el simbólico-numérico, pasando por diagramas y esquemas) que comprendan los compañeros. En definitiva, hablar de matemáticas ayuda a la propia comprensión. El profesorado debe plantear preguntas abiertas al alumnado, preguntas ricas, que les ayuden a razonar, a cuestionar sus propias ideas y las de los demás y a buscar recursos en el aula que necesiten para resolver el problema. También es vital dejar tiempo para pensar y poder contestar sin anticiparse a la respuesta del alumnado. No es suficiente con lanzar la pregunta y acto seguido, a los pocos segundos, desvelar la respuesta. Las matemáticas son una actividad característica de la especie humana, al igual que la literatura, el arte, la física o la música. Las matemáticas tienen un pasado, un presente y un futuro, y es importante que el alumnado sea consciente de la naturaleza viva de las matemáticas. Las matemáticas no son algo acabado, sino que, a lo largo de la historia, con la contribución de matemáticos y matemáticas del mundo se han ido construyendo las ideas matemáticas que hoy conocemos y que se encuentran en la base de todas las ciencias. Conocer la Historia de la Matemática conlleva, por una parte, entender mejor el desarrollo y motivación de conceptos e ideas en matemáticas, que en ocasiones aparecen desconectados entre sí dentro del currículo. Por otra parte, puede contribuir a cambiar la percepción del alumnado hacia la asignatura, haciéndola más cercana y coherente. Conocer su historia implica también comprender mejor el papel de las matemáticas en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y les da un contexto. Por último, una perspectiva histórica nos permite abordar cuestiones como las dificultades de acceso a las matemáticas por parte de la mujer y otras minorías a lo largo de los siglos. Se puede hacer un primer acercamiento a la historia de las matemáticas procurando que su campo de estudio resulte cercano al alumnado. En este sentido se pueden encontrar recursos, como el monográfico de Barbin et al. (2018), la página web Convergence de la MAA (https://www.maa.org/press/periodicals/convergence) o en la web de nrich (https://nrich.maths.org/9443). También es posible encontrar otros materiales como lecturas o audiovisuales de contenido matemático, tanto de ficción como no ficción (podcasts, documentales, entrevistas, etc.).

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Las Matemáticas I y II pretenden continuar con el trabajo realizado en Secundaria. Por tanto, se promueve la resolución de problemas como enfoque metodológico, puesto que permite la creación de un escenario adecuado para el quehacer matemático. Dicho enfoque favorece el razonamiento y la investigación especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de la Ciencia y la Tecnología. Adicionalmente, el enfoque basado en la resolución de problemas debe favorecer la investigación.Este tipo de tareas exigen comprensión y autorregulación del propio proceso cognitivo, puesto que el alumnado debe analizar las diferentes estrategias o caminos de resolución, lo que implica la toma de decisión y, por tanto, se favorece la autonomía del alumnado. Un enfoque próximo a la resolución de problemas centra el interés en el proceso y no en el resultado. Este hecho exige una reflexión sobre la visión acerca del error, donde se concibe como parte fundamental del proceso de aprendizaje. En dicho proceso, el alumnado deberá poner en juego capacidades matemáticas como modelizar, interpretar

resultados, formular conjeturas, argumentar y razonar inductiva y deductivamente, utilizar de diferentes representaciones, comunicar los resultados, y establecer conexiones entre diferentes saberes matemáticos y con saberes de otras disciplinas.

Además, la resolución de problemas proporciona oportunidades al docente para dar respuesta a la dimensión afectiva. El objetivo en el aula de matemática no es la inhibición de las emociones, tales como la frustración, sino dar oportunidades a través de la resolución de problemas de, en primer lugar, identificarlas y, en segundo lugar, de proporcionar herramientas para su gestión. Por tanto, la resolución de problemas resulta un escenario idóneo para dar respuesta a la competencia socioafectiva. En relación con el papel del docente, este enfoque se desliga de las orientaciones tradicionales en las que el docente actúa como mero transmisor de conocimientos, adquiriendo un rol de guía en el proceso de aprendizaje del alumnado.

Un aspecto importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas son los recursos. En cuanto a la enseñanza de las matemáticas, Arce et al. (2019) distinguen entre recursos físicos (libros de texto, cuaderno del alumnado, pizarra, materiales manipulativos, lecturas de contenido matemático y prensa), recursos digitales (pizarra digital interactiva, software informático matemático específico, apps educativas, blogs, recursos audiovisuales como cine, películas, series, vídeos…) y recursos transversales (juegos matemáticos, historia de la matemática como recurso didáctico, el propio entorno y los paseos matemáticos…).

La programación didáctica surge atendiendo al currículo y sus orientaciones y debería ser susceptible de adaptación según el progreso del alumnado. El libro de texto es un recurso empleado por muchos docentes y estudiantes en la práctica educativa. La utilización de este recurso puede ser diversa: como manual de consulta para el alumnado, como repositorio de ejercicios y problemas, como guion para el profesorado en sus clases, etc. No obstante, un empleo excesivo de este recurso puede conllevar la no consideración de las directrices curriculares. Por un lado, seguir linealmente una estructura habitual de los textos donde se presentan en primer lugar los saberes matemáticos (conceptuales y/o procedimentales) seguidos de ejemplos resueltos y una serie de ejercicios para complementar el trabajo de la técnica presentada justo anteriormente está lejos de situar la resolución de problemas como eje vertebrador de las matemáticas escolares y detonante de la construcción de los objetos matemáticos. Por otro, el formato escrito de los textos puede presentar carencias en cuanto al uso de otros materiales manipulativos o recursos anteriormente citados. El cuaderno del estudiante es un recurso relevante y natural en el aula de matemáticasdel que no se suele aprovechar todo su potencial (Arce, 2018).Puede tener utilidad para llevar a cabo una evaluación formativa ya que en él se pueden recoger evidencias de aprendizaje del alumnado y observar cómo éste refleja los procesos de pensamiento y su evolución a lo largo del tiempo. Además, también se sugieren emplear lecturas con contenidos matemáticos, que pueden comprender desde fragmentos de libros de divulgación matemática, novelas de contenido matemático o artículos de prensa que ponen en relieve la cantidad de información expresada en lenguaje matemático que el ciudadano y, por tanto, el alumnado, tiene que interpretar y mostrar una actitud crítica hacia la misma.

Adicionalmente, los recursos digitales tienen que promover la posibilidad de analizar, experimentar y comprobar la información, o ser usados como instrumentos de cálculo. Existen recursos en los que nos podemos apoyar como la pizarra digital, la calculadora o el software específico (como GeoGebra, Derive, hojas de cálculo, BlocksCAD, Scratch…). También resulta interesante identificar páginas web, como las citadas a lo largo de las orientaciones para la enseñanza, que poseen diferentes actividades para llevar al aula (https://nrich.maths.org/, https://illuminations.nctm.org/,https://nzmaths.co.nz/, https://www.geogebra.org/materials, http://digitalfirst.bfwpub.com/stats_applet/stats_applet_5_correg.html, entre muchas otras…). En la actualidad existen redes sociales, como Youtube o Instagram, en las que hay múltiples canales de videos de corta duración en los que se presentan ciertos saberes de matemática escolar o propios de divulgación matemática. Estos recursos, especialmente los de canales con finalidad divulgativa y de calidad contrastada, pueden proporcionar una manera atractiva e interesante de introducir y contextualizar en la sociedad y en la ciencia los contenidos matemáticos que se abordan en clase, complementando el trabajo realizado en el aula y facilitando realizar conexiones con otras materias o con otros saberes matemáticos. No obstante, el profesorado debe ser muy cuidadoso en la elección de los mismos, ya que muchos videos de matemáticas escolares poseen argumentos poco precisos o presentan procedimientos incorrectos (Beltrán-Pellicer et al., 2018) o no añaden valor más allá de cambiar la tiza por una

pizarra digital. En cualquier caso, el uso de los recursos digitales tiene que integrarse de forma natural en el aula, suponiendo su inclusión una oportunidad de mejora para el proceso de instrucción.

Otro aspecto al que debe responder el enfoque metodológico es la atención a la diversidad desde un punto de vista inclusivo. En este sentido, el trabajo en equipo permite enriquecer y dar respuesta a las dificultades personales a través de la puesta en común y reflexión sobre las diferentes estrategias. Siguiendo a Lilijedahl (2021), la generación de grupos de manera aleatoria no solamente derriba las barreras sociales, sino que también aumenta la movilidad del conocimiento. En relación con la dimensión afectiva, se identifican consecuencias positivas al reducir el estrés y aumentar el entusiasmo por las matemáticas. El trabajo en grupo debe garantizar la puesta en común de ideas donde se compartan los significados personales construidos y estrategias diseñadas. Por tanto, el interés recae en la interacción como medio para construir conocimiento matemático situando el foco en el proceso y no en el producto final. Por otro lado, se puede dar respuesta a la atención del alumnado a través del uso de diferentes representaciones de conceptos, procedimientos e información matemática que facilitan a visualizar las ideas matemáticas y contrastar la validez de las repuestas. Para ello, los diferentes recursos citados pueden resultar de ayuda al alumnado a superar las posibles dificultades u obstáculos personales.

Desde la administración educativa y otras instituciones u organizaciones, se promueven actividades que alimentan la curiosidad del alumnado, tanto del que participa en ella como el que vive en el entorno de aula, donde se pueden dar a conocer estas propuestas y pueden formar parte de las secuencias didácticas. En Aragón, cabe mencionar el programa educativo Conexión Matemática organizado a raíz del convenio de colaboración entre el Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón y la Sociedad Aragonesa «Pedro Sánchez Ciruelo» de Profesores de Matemáticas (SAPM). Otras actividades de popularización y divulgación de las matemáticas con una finalidad educativa y en las que pueden participar los estudiantes de Secundaria de manera activa, se organizan en torno a días señalados como el “Día escolar de las matemáticas” (12 de mayo) o el “Día internacional de las matemáticas” (14 de marzo). Estas actividades deben ser propuestas para todo el alumnado. No obstante, también pueden suponer un estímulo valioso en el caso de alumnado con altas capacidades. En este sentido, también existen concursos matemáticos, como las Olimpiadas de Matemáticas, o actividades, como el Taller de Talento Matemático, organizado por un grupo de profesores tanto de enseñanza secundaria como de la Universidad de Zaragoza. Otras actividades como concursos de microrrelatos o de fotografía matemáticos ofrecen oportunidades de conexión con otras materias. Finalmente, para apreciar las matemáticas desde un punto de vista cultural, se sugiere la realización de “paseos matemáticos” y también es interesante mencionar las exposiciones del Museo de Matemáticas en Aragón.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

En primer lugar, las orientaciones metodológicas descritas promueven como actividad principal la resolución de problemas, acompañado de un clima participativo y abierto que permita al alumnado poner en común y valorar las estrategias de sus compañeros. Bajo este prisma, la evaluación formativa da respuesta al enfoque metodológico sugerido, puesto que persigue apoyar el aprendizaje del alumnado proporcionando al docente evidencias para diseñar, implementar y adaptar secuencias didácticas. Si reducimos la evaluación a la obtención de una calificación donde el interés queda reducido a emitir un valor numérico exclusivamente a través de pruebas individuales cerradas, entonces se puede caer en la penalización del propio proceso.

En segundo lugar, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa y diferenciada. Arce et al. (2019) señalan que la evaluación formativa adquiere un carácter interactivo y está integrada en el proceso de instrucción. Este enfoque supera consideraciones previas de este tipo de evaluación supeditadas a la realización de cuestionarios o exámenes parciales a lo largo de un curso y en momentos puntuales de evaluación. Esta evaluación formativa denominada “evaluar para aprender” tiene como finalidad que el estudiante participe activamente en el proceso de aprendizaje y se responsabilice del mismo. Este tipo de evaluación conlleva cambios significativos en los resultados obtenidos por el alumnado. Como este tipo de evaluación se sitúa perfectamente alineada con la metodología considerada, no es de extrañar que una actividad sea establecer un diálogo efectivo en el que profesorado se sitúe como guía de aprendizaje. El enriquecimiento de los procesos a través de las intervenciones de los compañeros tanto en pequeños grupos como con el grupo completo, conlleva que este rol también se vea adoptado por el propio alumnado. Otro aspecto relevante de este enfoque es la comunicación efectiva y clara sobre los objetivos y los criterios de evaluación, así como de la situación del alumnado a lo largo del

proceso de aprendizaje en relación con éstos. Al concebir el aprendizaje como un proceso y no como un resultado, el docente tiene que dar respuesta a las diferentes dificultades en el aprendizaje con la finalidad de superarlas.

Bajo este enfoque de evaluación, tiene una mención especial tanto la autoevaluación como la evaluación por pares, pues resultan actividades fundamentales de la evaluación formativa (Arce et al., 2019). Estas actividades fomentan la reflexión del alumnado sobre su propio aprendizaje. Para alcanzarlo, un aspecto fundamental es que los objetivos de aprendizaje sean conocidos por el alumnado. En el caso de la evaluación por pares, Giménez (1996) indica que es recomendable utilizar plantillas donde se incluyan los objetivos y criterio de evaluación y se asigne a cada uno de ellos una valoración codificada como acierto (B), error (E), identificación parcial (P) o sin respuesta y dejar un espacio para que el alumnado incluya observaciones o comentarios sobre sus valoraciones. Por su parte, la autoevaluación tiene que ayudar al alumnado a ser consciente de su proceso de aprendizaje dando lugar a la posibilidad de que emerjan las dificultades de una manera consciente y exista la posibilidad de dar respuesta a las mismas. De esta manera, se favorece la autorregulación del alumnado, así como su autonomía. Como posibles ideas, Boaler (2016) presenta algunos ejemplos de tareas de autoevaluación que facilitan dicha regulación de los aprendizajes: (a) tareas abiertas que invitan a la reflexión sobre las ideas que han aprendido y nombrar los aspectos más difíciles, (b) actividades más cerradas en las que se presentan en una tabla la lista de objetivos para que se identifiquen los que han sido alcanzados. En definitiva, se trata de planificar la recogida de evidencias de aprendizaje que permita al docente tener información sobre el estado en el que se sitúa cada alumno o alumna en lugar de un cuaderno de puntuaciones.

Finalmente, se debe dar la importancia requerida a la evaluación inicial y de diagnóstico, que permite al docente ajustar la planificación de las tareas a la diversidad del aula e identificar posibles dificultades que podrían surgir durante el proceso de enseñanza. En este sentido, puede ser interesante la formulación de preguntas en el aula o tareas concretas que aporten información al docente de una manera sencilla y aproximada sobre el conocimiento previo que necesita para abordar el proceso de enseñanza planificado.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Un punto de partida interesante para reflexionar sobre el diseño de situaciones de aprendizaje es describir un proceso que ayude o guíe al docente a tomar decisiones durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, se definen una serie de fases que pueden ser susceptibles de ser adaptadas a las necesidades identificadas, pero que sirven para caracterizar una fotografía general del desarrollo del proceso. En el siguiente apartado, junto con la descripción de situaciones en las orientaciones de enseñanza, se muestran de manera más concreta ejemplos de situaciones que son susceptibles de ser incluidas en las fases descritas.

Primera fase. El docente observa el conocimiento previo del alumnado acerca del contenido a aprender, identificando aspectos esenciales como el lenguaje que moviliza, el razonamiento capaz de articular, etc. Esta información es fundamental para adaptar las siguientes fases, de modo que se evite destinar tiempo hacia los saberes ya aprendidos.

Segunda fase. Tras la selección previa de los materiales y diseño de tareas, el docente pone en práctica las mismas. Estas tareas generalmente son breves y suelen ser cuestiones que supongan el punto de partida para que el alumnado comience a investigar. Los conceptos, propiedades, representaciones, etc. emergen y configuran la red de relaciones del nuevo nivel de razonamiento.

Tercera fase. Una vez que el alumnado ha tenido la oportunidad de explorar la situación planteada, se invita a que exprese los descubrimientos sus indagaciones. No solo es importante que el alumno o alumna comuniquen sus ideas de manera escrita sino también oral, dando la oportunidad al alumnado de intercambiar sus resultados a través de la interacción. Estas puestas en común permiten al docente o a la docente revisar el lenguaje que el alumno o alumna está utilizando. Las interacciones permiten al alumnado organizar sus ideas, articulando los conceptos o propiedades que van emergiendo. El intercambio de ideas favorece el enriquecimiento personal ya que se da la oportunidad de que aprendan unos de otros. Esta fase tiene carácter transversal, pudiendo organizar charlas de aula a modo de puestas en común en cualquier momento de la actividad. Es importante remarcar que en esta fase no se realizan explicaciones de carácter formal, sino que se trata de ayudar a progresar en el uso de un lenguaje cuidadoso y preciso.

Cuarta fase. Las tareas de esta fase son más complejas que en la segunda fase. No se trata de la repetición de tareas realizadas en fases anteriores ni de meros ejercicios, sino que se trate de tareas que combinen lo que se ha ido aprendiendo para explorar nuevos caminos. Las tareas de esta fase van a completar la red de conexiones entre conceptos y propiedades que se empezó a crear en la resolución de las tareas de fases anteriores. En esta fase se atiende de manera directa a la inclusión, al estar constituida por tareas que permiten diferentes caminos para su resolución, ya que exigen reflexiones más profundas y dan la oportunidad de construir el andamiaje necesario para llegar al techo alto. Por tanto, tanto en la segunda como en la tercera fase las tareas que se presentan se corresponden con tareas de suelo bajo en su mayoría.

Quinta fase. Esta última fase está reservada para que el docente recoja todo lo que ha ido apareciendo e institucionalice el conocimiento. Por tanto, el docente sintetiza lo aprendido y lo conecta con otros contenidos ya conocidos por el alumnado. En esta fase también se puede contemplar intervenciones por parte del alumnado, aunque el mayor peso queda sujeto a la intervención y actuación del docente.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica [01]: ¿Es lo que pienso o es lo qué es?

Introducción y contextualización:

Se plantea una situación didáctica orientada para primero de bachillerato en cualquiera de sus modalidades. Es una actividad que se enmarca en el saber sentido estocástico basándose en datos reales de cómo funciona el mundo en torno a cuestiones muy generales de las que todos opinamos y de las que a menudo recibimos mucha información a través de redes sociales y medios diversos de comunicación. Se trata primero de provocar situaciones en las que contrastar las creencias populares sobre ciertos temas de actualidad con los datos reales de fuentes fiables, despertando así tanto un espíritu crítico hacia la información recibida como el hacer patente la necesidad de las matemáticas para comprender y entender de forma más crítica la realidad y en un segundo momento de trabajar con datos reales e interpretarlos mediante técnicas estadísticas. Esta actividad se apoya en la información, sugerencias y actividades de la página web Gapminder (https://www.gapminder.org/), en páginas de aportación de datos reales y actualizados (https://www.ine.es/) y en las herramientas Excel y Geogebra.

Objetivos didácticos:

- Concienciar de la importancia del tratamiento correcto de grupos grandes de datos
- Mejorar la visión del mundo del alumnado haciéndola más realista
- Potenciar la idea de que las opiniones deben basarse en hechos
- Recoger datos y evaluar gráficos estadísticos diversos
- Confrontar la relación entre variables (correlación y causalidad)

Elementos curriculares involucrados:

- Sentido estocástico : bloque de organización y análisis de datos, inferencia
- Sentido algebraico y pensamiento computacional: bloques de modelo matemático, variable, relaciones y funciones y pensamiento computacional
- Sentido socioafectivo: tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje y trabajo en equipo y toma de decisiones.

Dentro de las competencias específicas, en esta situación didáctica se trabajan especialmente, sin dejar de lado a las demás, las siguientes: CEM6 al descubrir la aportación que las matemáticas nos ofrecen en variados campos de la vida para poder establecer y estudiar conexiones en diferentes materias a través de objetos estadísticos unidimensionales y bidimensionales; así como CEM4 ya que a través del pensamiento computacional se van a usar modelos diversos de regresión que explican relaciones entre variables, y también CEM8 y CEM9 dado que al ser parte de la actividad en grupo han de saber escucharse unos a otros, reconsiderar sus posturas que a veces pueden no ser coincidentes desde el respeto y la aceptación del propio error, y ser capaces de comunicar las conclusiones obtenidas de forma individual y grupal usando el rigor y lenguaje matemático propio de los objetos matemáticos del sentido estocástico en el estudio de la relación entre dos variables estudiadas en una población y su intensidad.

Conexiones con otras materias:

La estadística es una herramienta destinada al servicio de interpretación y comprensión de variables de cualquier ámbito, por ello es una actividad que va conectada a la materia que pueda ser de mayor interés para el grupo: economía (si trabajamos con elementos económicos de la sociedad), geografía (demografía), biología (relación del uso de energías renovables en un país con el PIB de ese país…) y es por eso que se propone para cualquier modalidad de bachillerato.

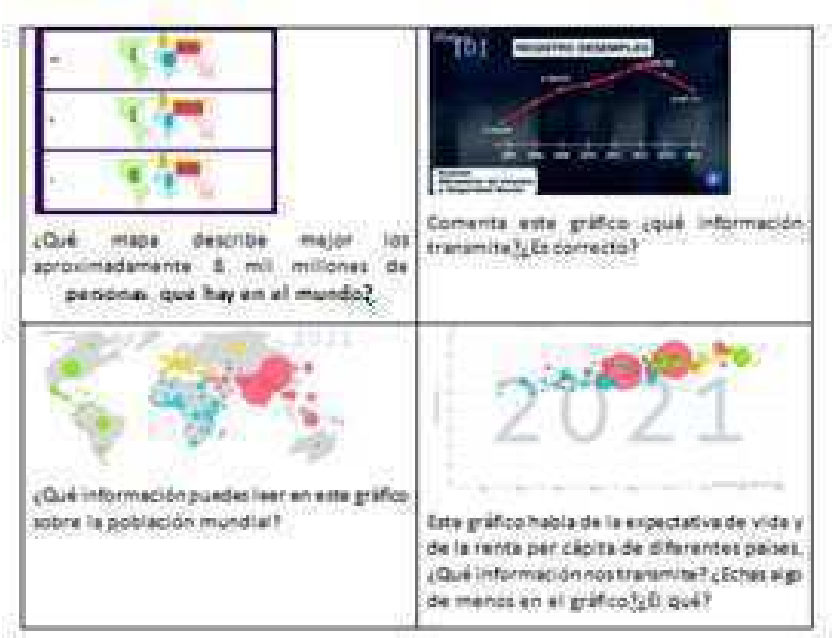
Descripción de la actividad:

Es una actividad a desarrollar en un mínimo de 4 sesiones: una primera de acercamiento al mundo de los datos en el mundo en que vivimos, una segunda a establecer qué tipo de relaciones existen entre diferentes aspectos estudiados en una población e introducción al concepto de correlación y su posible confusión con causalidad, y las otras dos para trabajar el modelo de ajuste a la correlación.

Metodología y estrategias didácticas:

Esta secuencia requiere momentos de trabajo en parejas o grupos pequeños (hasta 4 estudiantes) y momentos de debate grupal y de explicación por parte del docente. Necesita como mínimo un aula con ordenador y cañón de proyección, y a ser posible aula con ordenadores (uno por grupo).

1ª sesión: La primera parte de la actividad puede realizarse en grupos pequeños, y consiste en analizar y responder a las preguntas y frases que acompañan a diferentes gráficos (los gráficos pueden ser tomados de noticias distintos medios de comunicación y redes sociales); el que sigue ilustra un ejemplo de lo que podría ser:



(Respecto a la gráfica de la expectativa de vida, se puede enlazar aquí https://www.gapminder.org/fw/world-health-chart/ en la que se explica que significan los colores y se muestra una evolución dinámica de cómo ha ido evolucionando en este último siglo que es interesante).

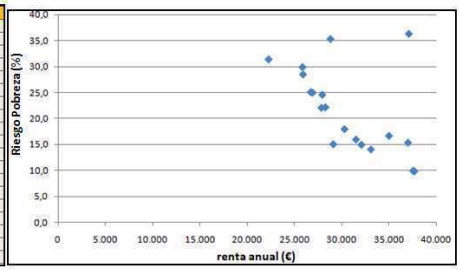
En un segundo momento se propone realizar el test propuesto en https://upgrader.gapminder.org/ acerca de la visión que tiene el alumnado sobre los temas que van saliendo. Son 18 preguntas con tres posibles respuestas. Cada pareja o grupo puede anotar la respuesta que cree correcta y luego se van comentando los resultados.

Objetivo de la sesión: concienciar de que el mundo en que nos movemos genera muchos datos en muy diversos temas, que el cómo los conocemos y conocerlos bien nos permite comprender el mundo de una u otra forma y que son necesarias herramientas matemáticas para ello.

Situamos esta sesión en la primera fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje porque las actividades tareas propuestas permiten al docente observar los conocimientos previos del alumnado y, por otra parte, que los estudiantes tomen conciencia de cómo interpretan datos reales obtenidos de fuentes fiables.

2ª sesión: con ayuda de una hoja Excel, se trabaja la correlación entre diferentes tipos de variables. Tomando datos del https://www.ine.es/index.htm se puede facilitar al alumnado tablas y/o gráficos para interpretar, como por ejemplo el que se muestra a continuación en el que se trabajan conjuntamente la renta anual por familias en las comunidades autónomas españolas y el riesgo de pobreza con los datos del 2020.

Total Nacional	Renta media (€)	riesgo pobreza (%)
01 Andalucía	25.909	28,5
02 Aragón	31.529	16,0
03 Asturias, Principado de	28.284	22,2
04 Balears, Illes	33.115	14,1
05 Canarias	25.855	29,9
06 Cantabria	30.309	18,0
07 Castilla y León	29.125	15,1
08 Castilla - La Mancha	26.722	25,1
09 Cataluña	35.030	16,7
10 Comunitat Valenciana	27.948	24,6
11 Extremadura	22.250	31,4
12 Galicia	27.862	22,1
13 Madrid, Comunidad de	37.051	15,4
14 Murcia, Región de	26.925	25,0
15 Navarra, Comunidad Foral de	37.728	9,9
16 País Vasco	37.598	10,0
17 Rioja, La	32.096	15,0
18 Ceuta	28.824	35,3
19 Melilla	37.138	36,3

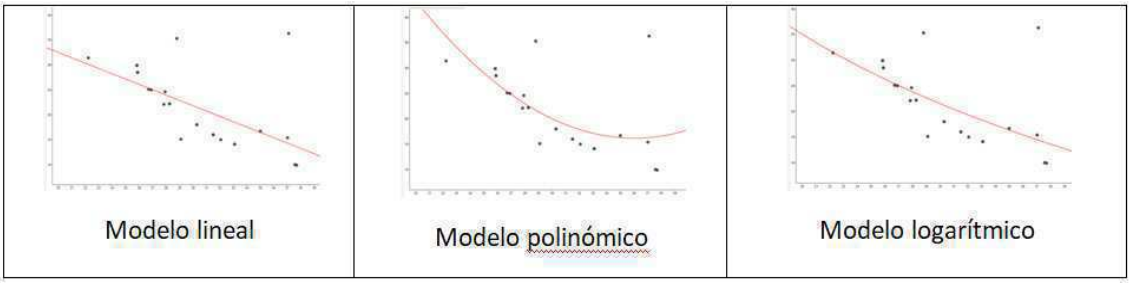


En función de la disponibilidad, se puede proporcionar al alumnado, fichas con diferentes gráficos para interpretar y ajustar “a mano” con una función lineal (u otro modelo que puedan considerar más adecuado); o bien si disponen de ordenador, que generen ellos los diagramas mediante la búsqueda previa de los datos, de manera que cada grupo mantenga la renta anual como variable fija de estudio, pero la segunda la pueden elegir libremente con la condición de que no se repita en otros grupos. De esta forma dispondremos de mayor cantidad de material e información para las siguientes sesiones y el debate, y el aprendizaje será más rico. Cabe esperar que la realización del test de la primera sesión les pueda dar ideas a la hora de elegir variables de estudio.

El objetivo de esta sesión es trabajar con datos reales, alejados de los ejercicios preparados de muchos libros de texto para que por ejemplo el coeficiente de correlación salga 0,99. Trabajando con datos reales y calculando coeficientes de correlación se facilita la comprensión de la covariación y da juego al debate sobre si correlación y causalidad es lo mismo, que es un fallo muy común en la población confundir ambos conceptos. Tras esta sesión se formalizan algunos conceptos como covariación, correlación y medición de la correlación (nube de puntos como primer acercamiento y medición numérica con el coeficiente de correlación y relación entre ambos).

Situamos esta sesión en la segunda y tercera fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje. En la segunda fase porque se les propone a los alumnos y alumnas trabajar la correlación entre diferentes tipos de variablescon ayuda de una hoja Excel. Y en la tercera fase porque, tras la tarea de búsqueda, por parte de los grupos de estudiantes, de las variables a relacionar y del estudio de la correlación y causalidad, el docente propone una puesta en común de los resultados.

Las sesiones 3 y 4 se dedican a los modelos de ajuste entre dos variables. Se utilizarán las diferentes producciones realizadas en los diferentes grupos. Usando las tablas de la sesión anterior o generando otras nuevas, es muy dinámico y visual llevar los datos a Geogebra ya que permite ajustar los puntos con diferentes modelos funcionales. Por ejemplo, con los datos anteriores podemos observar si la función que se ajusta mejor a la nube de puntos es líneas, polinómica o logarítmica:



Este tipo de actividad y el programa Geogebra, que permite trabajar a la vez con funciones y con tablas de datos, facilita al alumnado ir ajustando puntos, ir trabajando la relación de los parámetros de la recta de regresión con los datos recogidos y visualizar la bondad de ajuste, y errores cometidos en predicciones que se realicen con el modelo elegido. Cada grupo puede exponer al resto sus conclusiones y llegar entre todos al final del trabajo a elaborar un pequeño informe que recoja todas las observaciones en torno a cómo varían de manera conjunta diferentes aspectos poblacionales con la renta anual de las familias españolas.

En estas sesiones el docente puede ir formalizando los objetos y conceptos matemáticos del bloque de análisis y tratamiento de datos e inferencia del sentido estocástico a medida que el debate lo vaya requiriendo.

Situamos la tercera y cuarta sesión en la tercera, cuarta y quinta fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje. En la tercera fase porque los grupos de estudiantes exponen a los otros grupos los resultados obtenidos al resolver tareas más abiertas que las planteadas en la segunda sesión. En la cuarta fase porque los grupos de estudiantes tratan de encontrar modelos de ajuste entre dos variables estudiadas. Y en la quinta fase porque el docente formaliza los objetos y conceptos matemáticos que ha puesto en juego el alumnado al enfrentarse a las situaciones problemáticas.

Atención a las diferencias individuales:

Al ser una actividad abierta, permite trabajar con un alumnado muy diverso, por lo que a nivel de objetos matemáticos, el ajuste de situaciones puede quedarse en el lineal según sea el grupo de trabajo, pero se pueden proponer tareas donde haya tipos de ajuste con modelos más complejos para aquellos grupos en los que haya o bien mayores expectativas o mayor curiosidad o dominen mejor los modelos funcionales. Por otro lado, al plantearse el trabajo generalmente en parejas o grupos pequeños también se proporciona posibilidad de mayor atención a las diferencias, pudiendo establecer grupos más homogéneos en el aprendizaje o lo contrario según sean las características del alumnado de la clase.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La actividad está pensada para crear debate, participación y que el alumnado vaya construyendo el conocimiento con el profesor como guía, por lo que se tendrán en cuenta para la evaluación por un lado la actitud activa del alumnado en las sesiones de trabajo buscando información y realizando las actividades, por otro lado la calidad del trabajo presentado al grupo (han buscado los datos , han sabido manejar la tabla, el programa, han interpretado bien el tipo de correlación, utilizan diferentes representaciones para comunicar sus conclusiones…); por otro lado se puede presentar una prueba escrita de forma individual en la que aparezcan situaciones similares y pedir que las interpreten en los términos trabajados en clase.

V. Referencias

Aranda, C., y Callejo, M. L. (2011). Usando applets para construir el concepto de integral definida. *Uno: Revista de didáctica de las matemáticas, 58*, 65-75.

Arce, M. (2018). El cuaderno de matemáticas: Un instrumento relevante en las aulas que suele pasar desapercibido. *La Gaceta de la RSME, 21*(2), 367-387.

Arce, M., Conejo, L. y Muñoz, J.M. (2019). *Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. Síntesis.

Attard, C. (2014). I don't like it, I don't love it, but I do it and I don't mind: Introducing a framework for engagement with mathematics. *CurriculumPerspectives, 34*(3), 1–14.

Azcárate, C., Casadevall, M., Casellas, E., y Bosch, D. (1996) *Cálculo diferencial e integral*. Síntesis.

Barbin, É.,Guichard, J. P., Moyon, M., Guyot, P., Morice-Singh, C., Métin, F., ... y Hamon, G. (2018). *Let history into the mathematics classroom*. Springer.

Batanero, C., Ortiz, J. J., y Serrano, L. (2007). Un estudio experimental de las dificultades de los estudiantes en la aplicación del teorema de Bayes. En *Investigación en educación matemática: comunicaciones de los grupos de investigación del XI Simposio de la SEIEM* (pp. 199-208). SEIEM.

Beltrán-Pellicer, P., Giacomone, B., y Burgos, M. (2018). Los vídeos educativos en línea desde las didácticas específicas: el caso de las matemáticas. *Cultura y Educación, 30*(4), 633-662.

Beltrán-Pellicer, P. y Godino, J. D. (2020). An onto-semiotic approach to the analysis of the affective domain in mathematics education. *Cambridge Journal of Education, 50* (1), 1–20.

Blanco, L. (2012). Influencias del dominio afectivo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. En N. Planas (Ed.), *Teoría, crítica y práctica de la educación matemática* (pp. 171-185). Ed. Graó.

Blázquez, S. y Ortega, T. (2002). Nueva definición de límite funcional. *Uno: Revista de didáctica de las matemáticas, 30*, 67-82.

Boaler, J. y Sengupta-Irving, T. (2012). Gender Equity and Mathematics Education. En J. Banks (Ed.), *Encyclopedia of Diversity in Education*. SAGE Publications, Inc.

Boaler, J. (2016). *Mathematical mindsets*. Jossey-Bass.

Brown, L. y Coles, A. (2013). On doing the same problem – first lessons and relentless consistency. En C. Margolinas (Ed.), *Task design in mathematics education* (Proceedings of the International Commission on Mathematical Instruction Study 22) (pp. 617–626). Oxford, UK.

Calvo, C., Deulofeu, J., Jareño, J. y Morera, L. (2016). *Aprender a enseñar matemáticas en la educación secundaria obligatoria*. Síntesis.

De Bellis, V. A. y Goldin, G. A. (2006). Affect and meta-affect in mathematical problem solving: a representational perspective. *EducationalStudies in Mathematics, 63*, 131-147.

De Hierro, A. F. R. L., Batanero, C., y Beltrán-Pellicer, P. (2018). El diagrama de árbol: un recurso intuitivo en Probabilidad y Combinatoria. *Épsilon, 100*, 49-63.

Forgasz, H. y Rivera, F. (Eds.)(2012).*Towards equity in mathematics: Gender, culture, and diversity*. Springer.

Gil, N., Blanco, L., y Guerrero, E. (2005). El dominio afectivo en el aprendizaje de las Matemáticas. Una revisión de sus descriptores básicos. *Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática, 2*, 15–32.

Giménez, J. (1996). Apuntes sobre la diversidad de conocimientos en educación secundaria. *Números, 28*, 65-78

Godino, J., Batanero, C. y Cañizares, M. J. (1987). *Azar y probabilidad. Fundamentos didácticos y propuestas curriculares*. Síntesis.

Gómez-Chacón, I. M. (2000a). *Matemática emocional: los afectos en el aprendizaje matemático*. Narcea.

Gómez-Chacón, I. M. (2000b). Affective influences in the knowledge of mathematics. *Educational Studies in Mathematics, 43*(2), 149–168.

González, F.E. y Ruíz-López, F. (2003). Las centenas cuadriculadas: un material matemáticamente potente para ilustrar el tránsito de la aritmética al álgebra. *Suma: Revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, 42*, 47-59.

Grupo Cero (1982). *Matemáticas de Bachillerato volumen 2*. Teide.

Hidalgo, S., Maroto, A. y Palacios, A. (2004). ¿Por qué se rechazan las matemáticas? Análisis evolutivo y multivariante de actitudes relevantes hacia las matemáticas. *Revista de Educación, 334*, 75-95.

Liljedahl, P. (2021). *BuildingThinkingClassrooms*. Corwin.

Macho Stadler, M., Padrón Fernández, E., Calaza Díaz, L., CasanellasRius, M., Conde Amboage, M., Lorenzo García, E., y Vázquez Abal, M. E. (2020). Igualdad de género en el ámbito de las Matemáticas. En *Libro Blanco de Las Matemáticas* (pp. 375–420). Fundación Ramón Areces, Real Sociedad Matemática Española.

Mason, J., Barton, L. y Stacey, K. (2010). *Thinkingmathematically* (2º ed.). Pearson EducationLimited.

McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. En D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 575-598). Macmillan.

Navarro, V., Batanero, C., y Godino, J. D. (1996). Razonamientocombinatorioenalumnos de secundaria. *Educaciónmatemática, 8*(01), 26-39.

NCTM (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM.

Pólya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. Trillas.

Ruíz-López, F. (2000). *La tabla-100: representaciones geométricas de relaciones numéricas. Un estudio con profesores de primaria en formación*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.

Schoenfeld, A. (1985). *MathematicalProblemSolving*. AcademicPress.

Shell Centre for Mathematical Education (1990). *El lenguaje de las funciones y de las gráficas*. Ministerio de Educación y Ciencia.

Turégano, P. (1997). El aprendizaje del concepto de integral. *Suma: Revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, 26*, 39-52.

Watson, A. y Ohtani, M. (Eds.) (2015) *Task Design in Mathematics Education*. Springer.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Las matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible para la ciudadanía del s. XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

El desarrollo curricular de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención al desarrollo y la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en los descriptores operativos de Bachillerato que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa. Así, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionados con la competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa, el emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua enlazan con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entronca directamente con la competencia digital en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la competencia STEM. Las conexiones establecidas entre las matemáticas y otras materias, y la resolución de problemas en contextos sociales están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático como expresión universal de la cultura contribuye a la competencia en conciencia y expresión culturales.

En continuidad con la Educación Secundaria Obligatoria, los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de las ciencias sociales. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los procesos de resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las matemáticas, ya que permiten emplear los procesos cognitivos inherentes a esta materia para abordar y resolver situaciones relacionadas con las ciencias sociales, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento y prueba, y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras materias, particularmente en las ciencias sociales. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para materias científicas, sociales, tecnológicas, humanísticas y artísticas.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. El proceso de comunicación ayuda a dar significado y permanencia a las ideas al hacerlas públicas. Por otro lado, para entender y utilizar las ideas matemáticas es fundamental la forma en que estas se representan. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los procesos de comunicación y representación tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales, y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica

relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las matemáticas. Se pretende contribuir, de este modo, a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

La adquisición de las competencias específicas se valorará con los criterios de evaluación, que ponen el foco en la puesta en acción de las competencias frente a la memorización de conceptos o la reproducción rutinaria de procedimientos.

Acompañando a las competencias específicas y a los criterios de evaluación se incluye el conjunto de saberes básicos que integran conocimientos, destrezas y actitudes. Dada la naturaleza de las competencias, en algunos casos la graduación de los criterios de evaluación entre los cursos primero y segundo se realiza a través de los saberes básicos. Estos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. Es importante destacar que el orden de aparición de los sentidos y, dentro de ellos, de los saberes no supone ninguna secuenciación.

El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación, el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de la incertidumbre. El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este sentido ver lo general en lo particular, reconocer patrones y relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de saberes. El sentido estocástico comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones. Por último, el sentido socioafectivo implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

Las matemáticas no son una colección de saberes separados e inconexos, sino que constituyen un campo integrado de conocimiento. El conjunto de competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos están diseñados para constituir un todo que facilite el planteamiento de tareas sencillas o complejas, individuales o colectivas de carácter multidisciplinar. El uso de herramientas digitales para analizar e interpretar situaciones de las ciencias sociales juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo u otro *software* específico, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materiamatemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales1:

CE.MCS.1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

Descripción

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en laconstrucción del conocimiento matemático. La comprensión de una situación o problema es siempre el primer paso hacia su exploración o resolución. Una buena representación o visualización del problema ayuda a su interpretación, así como a la identificación de los datos y las relaciones más relevantes.

El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de las Ciencias Sociales. Asimismo, la resolución de un problema con distintas estrategias permite comparar las ventajas relativas a cada una de ellas. A través de la discusión de los estudiantes en la tarea de resolución de problemas se favorece la construcción de significados compartidos y la mejora del aprendizaje. Los contextos, en la resolución de problemas, proporcionan un amplio abanico de posibilidades para la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado, así como de las diferentes competencias con una perspectiva global, fomentando el respeto mutuo y la cooperación entre iguales, con especial atención a la igualdad de género, la inclusión y la diversidad personal y cultural. Ofrecen una oportunidad para integrar las ocho competenciasclave e incluir el planteamiento de problemas sociales, fomentando que el alumnado se haga partícipe de los mismos y desarrolle la actitud necesaria para implicarse activamente en su futuro.

Vinculación con otras competencias

Las competencias específicas CE.MCS.1, CE.MCS.2, CE.MCS.3 y CE.MCS.4 están directamente relacionadas con la resolución de problemas y la modelización matemática en contextos diversos, por lo tanto su desarrollo se vincula de forma natural. El desarrollo de esta competencia también tiene, por tanto, una íntima relación con las competencias específicas CE.MCS.5, CE.MCS.6 y CE.MCS.7, que lleva a relacionar los saberes de la materia de Matemáticas entre sí y con los de las otras materias, desde un enfoque globalizador. Asimismo, esta competencia está vinculada con el CE.MCS.8 porque el desarrollo de ésta conlleva procesos de formulación del problema y de verbalización acerca del proceso de resolución realizado y de la validez de las soluciones encontradas. Por último, está relacionada con la competencia específica CE.MCS.9 en la gestión de las emociones que surgen cuando nos enfrentamos a un problema.

Sin ánimo de exhaustividad, se identifican vínculos con competencias de asignaturas de Economía como la CE.E.6 (analizar los problemas económicos actuales mediante el estudio de casos, la investigación y la experimentación, utilizando herramientas del análisis económico…) y de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, como la CE.EEAE.1 (analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral…).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales2:

CE.MCS.2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

Descripción

Tras la resolución de un problema, el alumnado tiende a dar por finalizada la actividad, omitiendo una parte importante y que resulta muy constructiva. El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, considerando además de la validez matemática diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias. Además, el análisis de la solución o soluciones, así como el camino realizado para resolver un problema ayuda a consolidar los conocimientos y desarrollar aptitudes para la resolución de problemas(Polya, 1965, Schoenfeld, 1985, Mason et al., 2010). Los razonamientos científico y matemático serán

las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Vinculación con otras competencias

Las competencias específicas CE.MCS.1, CE.MCS.2, CE.MCS.3 y CE.MCS.4 están directamente relacionadas con la resolución de problemas y la modelización matemática en contextos diversos, por lo tanto su desarrollo se vincula de forma natural. El desarrollo de esta competencia también tiene, por tanto, una íntima relación con las competencias específicas CE.MCS.5 y CE.MCS.6, que lleva a relacionar los saberes de la materia de Matemáticas entre sí y con los de las otras materias, desde un enfoque globalizador. Asimismo, esta competencia está vinculada con el CE.MCS.8 porque el desarrollo de ésta conllevan procesos de formulación del problema y de verbalización acerca del proceso de resolución realizado y de la validez de las soluciones encontradas. Por último, está relacionada con la competencia específica CE.MCS.9 en la gestión de las emociones que surgen cuando nos enfrentamos a un problema.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 3:

CE.MCS.3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

Descripción

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático sondos componentes importantes y significativos del currículo de matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación.

Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con todas las competencias específicas de la materia de Matemáticas. En especial, tiene una conexión muy cercana con las competencias de resolución de problemas, CE.MCS.1 y CE.MCS.2, con CE.MCS.4, que incide en otro tipo de razonamiento, y con CE.MCS.8. que aborda aspectos de comunicación matemática. También es obvio que tiene especial vinculación con todas las competencias específicas de las materias de Matemáticas y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato, en particular con CE.M3 y CE.MG.3.

Por otro lado, el desarrollo de esta competencia matemática en razonamiento y argumentación debería tener como objetivo adicional que el alumnado la ponga en juego en el ámbito de su vida cotidiana y en otras materias. Los vínculos que establezcan con competencias de otras materias deberían facilitar la transferencia a otros contextos y modos de razonamiento. Sin ánimo de ser exhaustivo, el desarrollo de la argumentación en esta materia permite analizar distintas prácticas argumentativas, identificando las relaciones entre que afectan a esta competencia

también se relacionan con competencias de materias comunes como CE.FI.3., CE.HF.2., CE.LCL.3., CE.LCLT.5., CE.LEI.2. y CE.LEF.2.

En cuanto al razonamiento matemático y la formulación de preguntas y verificación de conjeturas también es básico en el desarrollo del pensamiento científico y por eso tiene vínculos evidentes con competencias específicas de las materias del Bachillerato de Ciencias y Tecnologías, como CE.FQ.2., CE.F.5., CE.Q.5., CE.BGCA.4., CE.B.4, CE.GCA.4., CE.DT.2. y CE.TI.4., entre otras. Finalmente, destacamos la relación con CE.CG.4. de la materia Ciencias Generales de la modalidad de Bachillerato General.

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 4:

CE.MCS.4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.

Descripción

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de las ciencias sociales supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de las ciencias sociales, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Vinculación con otras competencias

Por su naturaleza el pensamiento computacional está vinculado con el resto de las competencias específicas, si bien más estrechamente con la CE.MCS.1, CE.MCS.2, CE.MCS.3 , CE.MCS.5 y CE.MCS.7 ya que permite modelar de forma dinámica situaciones tanto de conceptos y relaciones matemáticas como situaciones contextualizadas del ámbito de las Ciencias Sociales en la que haya que manejar grandes cantidades de datos. Otra característica importante del pensamiento computacional es también la simulación y que permite investigar, conjeturar, hacerse preguntas y buscar diferentes estrategias y soluciones, verificando la validez de las mismas. Por ello, colabora a elaborar argumentos para justificar la respuesta con un cierto rigor matemático y poderla comunicar de forma individual y colectiva vinculando así con la CE.MCS.8.

Se identifican vínculos con competencias de la materia Ciencias Generales como la CE.CG.4 (Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales); con la materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial como las CE.EEAE.5 y CE.EEAE.6 (Comprender diferentes estrategias y modelos empresariales , y analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos) , con la materia de Geografía en la CE.G.4 ("Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación, y con la materia de Historia de España CE.HE.3 (analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad a través de de la interpretación de factores modernizadores de la economía española) ya que se requiere del ejercicio de habilidades econométricas, el uso de bases estadísticas, la lectura de gráficos, el manejo de datos y recursos digitales.

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 5:

CE.MCS.5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático

Descripción

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los problemas. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de saberes como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles, o las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia trata de evitar una excesiva compartimentación en temas, lecciones o bloques, para buscar que el estudiante interiorice ya en esta etapa de acercamiento a una matemática más avanzada una cohesión entre todos los diversos sentidos matemáticos, dando margen al alumnado para reflexionar sobre las situaciones presentadas y aportar soluciones que no necesariamente tienen que estar completamente ligadas al contenido que se esté trabajando en ese momento. Las competencias más vinculadas con ésta son las CE.MCS.1 (Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas…) y CE.MCS.2 (Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas…) y la CE.MCS.6 (Descubrir los vínculos con otras materias y profundizar en sus conexiones…).

Adquirir esta competencia implica tener una visión global de las matemáticas lo que hace que tenga también una aplicaciónimportante en otras materias relacionada con el ámbito de las Ciencias Sociales, como por ejemplo, CE.CG.4 (Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales) y CE.EEAE.1 (Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entenderla realidad desde una visión integral …) .

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

Competencia específica de la materia matemáticasaplicadas a las Ciencias Sociales 6:

CE.MCS.6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras materias y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.

Descripción

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. El aumento de los conocimientos matemáticos y de la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como el establecimiento de conexiones entre las Matemáticas y otras materias, especialmente con las Ciencias Sociales, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas.

Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.

El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras materias y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Vinculación con otras competencias

Para identificar las matemáticas en otras materias es necesario ser consciente de lo que las matemáticas aportan al conjunto de saberes que se adquieren en la etapa, así como su carácter instrumental como herramienta en ramas del conocimiento científico-tecnológico,social, humanístico y artístico. Por ello, aun teniendo conexión con todas las demás , las conexiones fundamentales se dan con CE.MCS.1 (modelizar problemas de la vida cotidiana), CE.MCS.2 (analizar las soluciones de un problema), CE.MCS.3 (conjeturar), CE.MCS.4 (pensamiento computacional) y CE.MCS.8 (comunicar) ya que para desarrollarla es necesario trabajar con herramientas tecnológicas de diferentes tipos que faciliten el trabajo con grandes cantidades de datos, que faciliten la visualización de ideas y que permitan invertir el tiempo de trabajo en generar preguntas e investigar estrategias para darles respuesta estando atentos a las relaciones y vínculos con otras materias diversas y finalmente ser capaces de comunicar los resultados obtenidos .

En esta asignatura son los temas relacionados con las Ciencias Sociales los que permiten establecer conexión con competencias de otras materias como la Economía, CE.E.4 (analizar elementos que intervienen en decisiones financieras) y CE.EEAE.1 (analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica valorando su interrelación con otras disciplinas…), en Geografía CE.G.4 .(Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación).

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 7:

CE.MCS.7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Descripción

Las representaciones de conceptos, procedimientos e información matemáticos facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas y se encuentran en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización de forma eficaz, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la CE.MCS.5 que conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas conceptos y procedimientos matemáticos, que representados de diversas formas usando variadas herramientas tecnológicas, permite fomentar un pensamiento más flexible y diverso (CE.MCS.4, CE.MCS.1), mejorando el razonamiento y la argumentación (CE.MCS.3) y la comunicación de los resultados obtenidos (CE.MCS.8).

Dominar esta competencia implica saber seleccionar aquella información que es adecuada y coherente de entre todas aquellas de las que están a disposición. Aunque en esta asignatura tiene un carácter evidentemente matemático, no deja de ser una competencia que conecta con las de otras materias en las que se requiere analizar

fuentes de información que incluyen elementos matemáticos para tomar decisiones o valorar estrategias, como por ejemplo CE.CG.4 (Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.), CE.G.4 (Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación).

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 8:

CE.MCS.8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

Descripción

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos, convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia conecta con las siguientes: CE.MCS.1 y CE.MCS.2 porque el desarrollo de éstas conlleva procesos de formulación del problema y de verbalización acerca del proceso de resolución realizado y de la validez de las soluciones encontradas. Por otro lado, comunicar supone en matemáticas emplear tanto el lenguaje verbal, como gráfico, y simbólico, y es necesario saber comunicar la relación entre estos diferentes sistemas de representación de un concepto o idea, el uso de herramientas tecnológicas es muy útil para desarrollar esta habilidad, por lo que también está conectada con las competencias CE.MCS.4, CE.MCS.6 y CE.MCS.7. Por último, también conecta con CE.MCS.9 que conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje, respetando opiniones, teniendo una escucha activa y siendo asertivos y colaborativos en el trabajo en equipo.

En otras materias se busca también intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales siendo uno de los objetivos el comunicar y difundir información y/o estrategias de forma efectiva, respetuosa tanto de manera individual como de equipo, por lo que conecta con las competencias CE.TD.4 (Tecnología y Digitalización) y CE.EE.5 (Economía y Emprendimiento).

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales 9:

CE.MCS.9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

Descripción

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio.

Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con todas las competencias de la materia a través de los procesos de resolución de problemas. Es obvio que también tiene vinculación con las competencias específicas CE.M.9 y CE.MCS.9 de las asignaturas Matemáticas y Matemáticas Generales de otras modalidades de Bachillerato.

Sin ánimo de exhaustividad, se relaciona también con otras competencias específicas de materias comunes como CE.EF.2., CE.EF.3., CE.FI.5., CE.LCL.10., CE.LE.3 o CE.HE.7. También está relacionada con las competencias de otras materias del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales como CE.G.7 ó CE.HA.2.

Vinculación con el perfil de etapa

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

II. Criterios de evaluación

La evaluación del alumnado será formativa, continua y diferenciada y tendrá en cuenta su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. La evaluación debe cumplir, en primer lugar, una función de comunicación. Se trata de que el profesorado recoja evidencias del aprendizaje del alumnado y actúe en consecuencia con las estrategias didácticas y pedagógicas adecuadas, informando al alumnado de su progreso y cómo mejorar, así como a las familias y tutores legales. Los procesos de evaluación deben ser coherentes y estar alineados con la búsqueda de una cultura de aula inclusiva en la que el conocimiento se construye entre todos a través de la negociación de significados en un ambiente de resolución de problemas. Por lo tanto, otra función de la evaluación es la de empoderar esa cultura de aula y facilitar su conformación. Es decir, la evaluación no debe plantearse como algo ajeno a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino como un elemento integrado. En el apartado IV.2. Evaluación de los aprendizajes, se desarrollará más estas ideas.

La observación y análisis de las producciones del alumnado, a partir de los instrumentos pertinentes, proporciona múltiples oportunidades para evaluar el desarrollo de cada competencia en relación con los diferentes saberes matemáticos. En cuanto a los instrumentos de evaluación, se recomienda emplear instrumentos variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Los criterios de evaluación que se presentan a continuación son el referente para evaluar el desarrollo de las competencias específicas. Se trata de criterios amplios, que han tratado de matizarse ligeramente en cada caso en función de los cursos (Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I y Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales

II). En cualquier caso, los criterios deben interpretarse en conjunción con las situaciones de aprendizaje que se planteen en cada curso y en torno a los saberes de cada uno de los sentidos matemáticos.

CE.MCS.1

Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

Para la evaluación de esta primera competencia, se deben establecer criterios que pongan el foco en dos procesos propios de la actividad matemática, como son, por un lado, la formulación matemática de las situaciones para reconocer oportunidades para utilizar las matemáticas y proporcionar la estructura matemática a un problema presentado de forma contextualizada y, por otro lado, el empleo de conceptos, datos, procedimientos y razonamientos matemáticos para la resolución de dichos problemas, ya matematizados, sobre los que el alumnado debe ejecutar los procedimientos matemáticos necesarios para obtener resultados y encontrar una solución matemática.

Durante la formulación matemática de las situaciones o problemas, el alumnado realiza actividades como, por ejemplo, identificar los aspectos matemáticos de un problema situado en un contexto del mundo real y sus variables significativas; reconocer la estructura matemática (incluidas las regularidades, las relaciones y los patrones) en los problemas o situaciones; simplificar una situación o problema para que sea susceptible de analizarlo matemáticamente; seleccionar un determinado modelo matemático que se ajuste a una situación; identificar las limitaciones y supuestos que están detrás de cualquier construcción de modelos y de las simplificaciones que se deducen del contexto, entre otras. Durante el empleo de conceptos, datos, procedimientos y razonamientos matemáticos para obtener las soluciones de un problema o situación, el alumnado realiza actividades como, por ejemplo, diseñar e implementar de estrategias para encontrar soluciones matemáticas; utilizar herramientas matemáticas, incluida las tecnológicas, que ayuden a encontrar soluciones exactas o aproximadas; aplicar datos, reglas, algoritmos y constructos matemáticos en la búsqueda de soluciones; manipular de números, datos e información gráfica y estadística, expresiones algebraicas y ecuaciones, y representaciones geométricas, entre otras.

El criterio de evaluación 1.1 se ocupa del manejo y reconocimiento de las estrategias para resolver problemas y se debe aplicar analizando la coherencia del razonamiento matemático del alumnado combinado con el uso de las herramientas tecnológicas como las calculadoras o aplicaciones informáticas. En este razonamiento matemático, se deben aplicar los conocimientos previos, los resultados y teoremas adquiridos así como sus propias conjeturas. Para evaluar adecuadamente este criterio, es indispensable que las situaciones y problemas sean variados, lo más contextualizados posible y con múltiples caminos para su resolución.

El criterio de evaluación 1.2 hace referencia a la obtención de la solución y está íntimamente ligado al criterio anterior. Implica que la solución obtenida responda a la pregunta que se ha planteado y que enriquezca su conocimiento. La explicación del proceso utilizando el lenguaje más adecuado, entra dentro de este criterio.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, para resolver problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales, valorando su eficiencia en cada caso. 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia. 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales, describiendo el procedimiento realizado.

CE.MCS.2

Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

La resolución de problemas, es el proceso sobre el que se construye el conocimiento matemático y se desarrollan las competencias. Al igual que ocurre con la CE.MCS.1, la evaluación de la adquisición de esta segunda competencia, es clave para una buena evaluación formativa. Para ello, es imprescindible dejar tiempo al alumnado para dar por terminada una tarea. Este criterio, no debe referirse solamente a la solución o conclusión, sino al proceso seguido. Con el fin de evaluar este proceso, será imperativo facilitar espacios para la comunicación. En ocasiones, puede resultar relevante realizar una estimación de cuál o cuáles podrían ser las soluciones (o conclusiones o resultados de la exploración de una situación) antes de empezar el proceso de resolución.

Para evaluar la CE.MCS.2, se plantean dos criterios. En primer lugar, el uso del lenguaje científico y los diferentes tipos de representaciones que deben ser los adecuados en cada curso. En Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II, aparece el término demostración, deberán ser capaces de discernir lo que es una mera comprobación de un resultado mucho más general. El segundo criterio trata sobre la idoneidad de la solución o la discusión y el alcance de las posibles soluciones, en este caso deberán estar argumentadas y bien clasificadas. Dependiendo del contexto del problema, puede ser necesaria una reflexión sobre cuestiones importantes como la igualdad de oportunidades o el consumo eficiente y responsable. Estos argumentos deben ser suficientemente maduros y estar respaldados por resultados matemáticos.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación. 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.

CE.MCS.3

Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

Para la evaluación del progreso de esta competencia se plantean dos criterios. El criterio 3.1 está enfocado a identificar el progreso del alumnado en la formulación de conjeturas y en la aplicación del razonamiento y argumentación para validarlas; y el criterio 3.2, el empleo de herramientas como materiales manipulativos, calculadoras, hojas de cálculo y software de geometría dinámica para la argumentación y justificación de conjeturas.

Se recomienda que la evaluación de los dos criterios se realice en un contexto de evaluación formativa aplicando estos criterios a partir de las situaciones de aprendizaje alrededor de los diferentes sentidos matemáticos en un ambiente de resolución de problemas. Es necesario que el alumnado se sienta en un ambiente propicio, de confianza, que facilite la espontaneidad e inspire seguridad. Una técnica de evaluación eficaz puede ser la observación de las actividades de los estudiantes durante el proceso de resolución de problemas y su participación en las puestas en común de las actividades y el análisis de sus producciones.

La aplicación del criterio 3.1 aparece de manera natural en un ambiente de resolución de problemas. El docente debe plantear situaciones que permitan la formulación de conjeturas y comprobación de las mismas, bien mostrando una situación que obligue a reflexionar sobre la misma y a descubrir relaciones y patrones o bien tratando de generalizar un problema ya resuelto. El proceso debe ser planificado por el docente que puede ejercer de guía puntual. No obstante, es cuestión de identificar el progreso del alumnado en este aspecto, dejando tiempo para que las conjeturas sean formuladas por él y no por el profesorado, ganando poco a poco una mayor autonomía. Cuando se evalúa la argumentación, dependiendo de la situación, será importante tener en cuenta no sólo la expresión verbal, sino la coherencia de esta, la progresiva identificación de las relaciones lógicas entre enunciados y el uso de materiales manipulativos, dibujos concretos, gráficos con mayor o menor grado de abstracción.

La aplicación del criterio 3.2. incide en que algunas conjeturas se pueden examinar fácilmente mediante el uso de herramientas tecnológicas. La disponibilidad de tecnología permite al alumnado lidiar con problemas complejos puesto que nos permite recopilar y analizar datos que, en el pasado, podrían haber sido considerados demasiado difíciles. Las calculadoras gráficas o determinados programas de software permiten a los estudiantes moverse entre diferentes representaciones de datos y calcular y utilizar números grandes o pequeños con relativa facilidad, en contextos de los sentidos numéricos, de medida, algebraicos y estocásticos. En el caso del sentido espacial, un software de geometría interactivo, como el Geogebra, permite establecer conjeturas en un contexto geométrico e indagar sobre su validez analizando casos de manera sistemática.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada. 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma. 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

CE.MCS.4

Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.

El pensamiento computacional es una forma de razonar en matemáticas que va siempre acompañada de otra competencia y proceso imprescindible para el aprendizaje de matemáticas como es la resolución de problemas. Ambos comparten que hay que trabajar con datos y que a veces hay que descomponer la situación a resolver en partes más simples, buscar relaciones entre ellas, conjeturar,modelizar y generalizar. Además, el alumnado vive inmerso hoy en un mundo tecnológico y es deseable que aprenda a razonar haciendo uso de la tecnología que les rodea. Para evaluar el desarrollo de esta competencia se tiene en primer curso el criterio 4.1 que tendrá en cuenta si el alumnado interpreta en el contexto del problema la solución obtenida mediante algoritmos o programas específicos (por ejemplo: una interpretación razonada de un problema de correlación de variables en base a los resultados gráficos, o extraer conclusiones sobre una gráfica que modela una situación concreta en el campo de las ciencias sociales como puede ser el crecimiento de una población, o situaciones relacionadas con la economía). En segundo curso, se tendrá en cuenta además, si el alumnado ha desarrollado estrategias suficientes para, además de lo anterior, ser capaz de realizar modelos propios como, por ejemplo, ser autónomo para sistematizar un proceso de resolución llegando a la generalización del proceso al encontrar la potencia n-ésima de una matriz sencilla, usar los medios tecnológicos como recurso habitual en su quehacer, generando situaciones diversas que le permitan estudiar la búsqueda de la solución desde diferentes perspectivas.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando o creando algoritmos.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las Ciencias Sociales utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

CE.MCS.5

Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.

Las matemáticas son un cuerpo interconectado de sentidos y saberes. Conectar los diferentes objetos matemáticos entre sí es imprescindible para avanzar en el desarrollo del pensamiento y razonamiento matemático. Es necesario, por tanto, planificar tareas específicas para hacer explícitas estas conexiones, es decir, tareas ricas que no estén exclusivamente dedicadas al desarrollode un único concepto y/o procedimiento. En su trabajo en el aula, se recomienda incidir en las conexiones entre los conceptos y procedimientos que surgen en la resolución de estas tareas. Para evaluar el desarrollo de esta competencia se plantean esencialmente dos criterios de evaluación, que se diferencian en relación a los cursos básicamente en el manejo de unos saberes matemáticos u otros.

El primero de ellos (criterio 5.1) está enfocado al reconocimiento de relaciones entre los saberes matemáticos del curso actual y los de cursos anteriores acabando así de cohesionar los saberes matemáticos afianzándose como base para seguir aprendiendo. El segundo (criterio 5.2) tiene como objetivo evaluar si el alumnado es capaz de además de realizar estas conexiones entre diferentes procesos matemáticos, usarlas aplicando conocimientos y experiencias para llegar a la solución, y si además es capaz de explicitar estas conexiones que realiza, bien con lenguaje verbal, gráfico o simbólico.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 5.2. Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 5.2. Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas

CE.MCS.6

Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras materias y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.

Para evaluar el desarrollo de esta competencia se plantean esencialmente dos criterios de evaluación con el mismo propósito en los dos cursos, siendo la diferencia entre ambos los contenidos y saberes propios de cada nivel.

Al tratar de descubrir vínculos matemáticos con otras materias es necesario trabajar con situaciones contextualizadas en entornos relacionados especialmente en esa materia con las Ciencias Sociales para poder evaluar las conexiones que establece el alumnado entre la situación propuesta y la necesidad de objetos y elementos matemáticos para la búsqueda de la solución. Así, el primer criterio (6.1) que responde más al propio proceso matemático de resolución del ejercicio, mientras que el segundo criterio (6.2) evalúa si el alumnado es consciente de la aportación matemática como herramienta indispensable para avanzar en el desarrollo de la ciencia, están estrechamente vinculados. Por ejemplo, en el contexto de funciones, conviene plantear situación de variación en las que como herramienta deba usarse la derivada, en lugar de plantear solo cálculos procedimentales de derivadas de funciones, o en el caso de programación lineal proponer situaciones contextualizadas frente a resolución de regiones factibles sin contexto, o relacionado con el sentido estocástico proponer situaciones(por ejemplo a través de datos tomados de los medios de comunicación) en las que haya que comparar parámetros estadísticos o realizar inferencias para poder establecer una decisión en una población.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras materias y las Matemáticas.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras materias y las Matemáticas.
6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las Ciencias Sociales que se plantean.	6.2. Analizar la aportación de las Matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las Ciencias Sociales.

CE.MCS.7

Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

Esta competencia se evalúa mediante dos criterios. El criterio 7.2 se centra en cómo el alumnado comunica sus resultados, es decir, qué gráfico, lenguaje simbólico, tabla, elemento informático, infografía… elige para expresar sus conclusiones ante la resolución de una situación matemática, mientras que el criterio 7.1 se centra en el proceso de resolución mismo y en cómo distintas representaciones se articulan para mostrar distintas propiedades de un mismo objeto.

Se trata de evaluar que el alumnado no solo utilice diversas estrategias para resolver una situación e investigue diversos caminos, articulando distintas representaciones del mismo objeto matemático (criterio 7.1), sino también que comunique de forma coherente la conclusión del trabajo realizado usando la representación más adecuada en cada caso: diagrama de árbol, función, matriz, intervalo, gráfico, ecuación, expresión simbólica… o una combinación de los mismos (criterio 7.2).

Por ejemplo, al trabajar con asíntotas pueden realizarse sólo cálculos numéricos o bien acompañar la resolución de interpretaciones gráficas aproximadas y /o tabulares que apoyen y visualicen el resultado numérico obtenido. En el campo estadístico al trabajar la correlación entre dos variables pueden comunicarse los resultados apoyados en gráficas realizadas con herramientas informáticas que visualicen los cálculos numéricos y que sirvan para argumentar las conclusiones hechas mediante lenguaje verbal.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
7.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas para la resolución de problemas.	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas para la resolución de problemas.
7.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación valorando su utilidad para compartir información.

CE.MCS.8

Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.

El hecho de comunicar las ideas matemáticas que surgen durante el proceso de resolución en una situación matemática es un aspecto que requiere de una gestión muy dinámica del aula por parte del docente, haciendo preguntas abiertas que favorezcan que el alumnado reflexione (¿por qué has elegido hacer esto? ¿qué pasaría si…? ¿te recuerda a algo que hayas visto anteriormente? ¿en qué se parece o diferencia con…?) y favoreciendo también que sean los propios estudiantes los que se convenzan unos a otros de la validez o no de sus respuestas. Todo ello revierte en que el docente puede extraer de ese diálogo de aula los posibles errores cognitivos que tiene el alumnado para poder reconducirlo y, por otro lado, el alumnado ha de esforzarse en conectar su lenguaje verbal con su razonamiento matemático y con las diferentes representaciones que haya usado para su razonamiento (numéricas, gráficas o simbólicas, herramientas informáticas…) para así conseguir ser comprendido por el resto de los estudiantes y por el docente.

Para evaluar esta competencia se distinguen dos criterios: el criterio 8.1 cuyo foco está centrado en cómo el alumnado transmite, emite, argumenta y convence de forma ordenada y con el rigor apropiado un concepto, de forma que se aprecie en dicha comunicación la imagen y representación interna que tiene del mismo, y el criterio 8.2 que se focaliza en el reconocimiento que hace el alumnado de diferentes representaciones, modelos y caminos matemáticos para investigar y resolver una situación, así como en los argumentos que utiliza para decidirse por el más adecuado o para rechazar aquel que no conviene.

Por ejemplo, en un ejercicio de optimización, el criterio 8.2 valoraría si el alumnado reconoce que necesita como objetos matemáticos, entre otros, una determinada función en la que ha de averiguar si existe un máximo o un mínimo, unas reglas de derivación, resolver una ecuación y averiguar si el valor calculado es el máximo o el mínimo de la función, (es decir, valorar si el alumnado es capaz de entender y expresar con lenguaje matemático adecuado las reglas de cálculo para resolver un problema de optimización) mientras que el criterio 8.1 se centraría en si el alumnado, por ejemplo, argumenta de forma organizada y ordenada la elección de las variables que usa, de sus restricciones y de la función, si utiliza diferentes tipos de representaciones (verbal, simbólica o algún esquema gráfico) para ello, indicando

el intervalo de existencia del valor que busca, si argumenta una vez calculado el valor la validez o no de la solución y del modelo utilizado como función, y si ello lo transmite con rigor científico y el uso de un vocabulario y notaciones matemáticas adecuadas.

La diferencia por cursos en la evaluación de esta competencia estriba en los propios saberes específicos de cada uno de ellos, si bien en el segundo curso ha de tenerse en cuenta en la argumentación del alumnado una mayor seguridad y rigor, valorando que ya han sido interiorizados conceptos que en primero han resultado novedosos e incorporados a sus nuevas argumentaciones.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

CE.MCS.9

Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.

La competencia CE.MCS.9 se enfoca en la dimensión socioafectiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas de manera combinada ya que el dominio afectivo del alumnado se desarrolla en un contexto social. Para la evaluación de esta competencia se plantean tres criterios. La aplicación del criterio 9.1 trata de evaluar el progreso del alumnado en la identificación y regulación de sus emociones, especialmente, ante el proceso de resolución de problemas, pero en cualquier otra situación relacionada con las matemáticas. Esta regulación contribuirá a desarrollar los sistemas de creencias sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje y sobre el autoconcepto matemático del propio estudiante, esto es, las creencias acerca de sí mismo como aprendiz de matemáticas. El criterio 9.2 se centra en el progreso en las actitudes del alumnado hacia las matemáticas y hacia el aprendizaje de estas. En cuanto al desarrollo de actitudes, conviene tener en cuenta que se trata de un proceso complejo y que se extiende en el tiempo. Así como las emociones son afectos inestables e inmediatos (que se ven favorecidas por la actitud y las creencias), la formación de las actitudes y las creencias implica un trabajo continuo en lo emocional. Por ejemplo, si el alumnado experimenta sensaciones positivas en la resolución de problemas de forma continuada y aprende a asumir los bloqueos y a tomar la iniciativa en su superación, las actitudes que termina desarrollando son la de perseverancia, indagación, etc. El criterio 9.3. atiende a las interacciones en el plano social donde la formación de los pequeños grupos de trabajo en el aula es un aspecto clave a tener en cuenta para generar una cultura de aula inclusiva. Así, en la formación de los grupos, se debe tratar que éstos sean heterogéneos, puesto que, cuando se divide al alumnado en grupos homogéneos, se constata que esto frena el aprendizaje de aquellos con un ritmo más lento y, en cambio, no supone mejora para los que tienen un ritmo mayor. Por otro lado, cuando la formación de pequeños grupos de trabajo se deja al arbitrio del alumnado, lo único que se consigue es reproducir el statu quo de las agrupaciones que tienen lugar fuera del aula. Por estas razones, la formación de grupos visiblemente aleatorios de trabajo, con una alta movilidad, una vez se vence la resistencia inicial del alumnado, desemboca en un clima de trabajo participativo e inclusivo. La relación de lo socioafectivo con lo cognitivo es clara, y un adecuado tratamiento exige la creación de un clima afectivo de seguridad en el aula y que fomente la interacción tanto en pequeño como gran grupo donde la resolución de problemas en matemáticas forme parte activa de la construcción de conocimiento.

Estos criterios ponen de manifiesto, más que nunca, el carácter formativo de la evaluación. Se trata de que la evaluación del dominio socioafectivo permita que el alumnado reciba información sobre cómo desarrollar afectos positivos hacia las matemáticas y apreciar que los bloqueos y desesperaciones forman parte natural de la resolución de problemas, así como a mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos que proporcione indicaciones con el propósito que desarrolle la competencia en relación con los diferentes saberes que se ponen en juego en las situaciones de aprendizaje. También esta evaluación formativa brindará información al profesorado, con el objetivo de adaptar las secuencias didácticas y alinear los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para la aplicación del criterio 9.1 se pueden emplear instrumentos específicos, como el mapa de humor de los problemas (Gómez-Chacón, 2000a, 2000b), de manera que el alumnado exprese con un pictograma su estado emocional. Esto permite que el alumnado tome conciencia de sí mismo como resolutor de problemas, al mismo tiempo que se recogen evidencias de aprendizaje que pueden resultar de utilidad para organizar charlas de aula y adaptar las secuencias de enseñanza y aprendizaje. En un ambiente de resolución de problemas, donde prima la interacción, se pueden emplear listas de observación para evaluar el criterio 9.2, que resulten manejables en el entorno de aula, donde se recojan, entre otros aspectos, la perseverancia en la resolución de problemas, la aceptación del error, la capacidad de comunicar los procesos seguidos, la confianza en sus capacidades, etc. Para la aplicación del criterio 9.3., será conveniente la utilización de listas de observación en las que se recoja, entre otros aspectos, la aceptación de puntos de vista ajenos, el grado y forma de participación e iniciativa del alumnado o el nivel de compresión de los conceptos y la comunicación de estos en relación con las tareas.

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	*Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II*
9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas. 9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Sentido numérico

El sentido numérico, según Sowder (1992, p.381) es “una red conceptual bien organizada que permite relacionar los números y las operaciones y sus propiedades, y resolver los problemas numéricos de una forma creativa y flexible”. Por tanto, el sentido numérico no se reduce a aprender a reproducir los algoritmos tradicionales de cálculo, sino que debe orientarse al desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones.

Así, las principales capacidades que caracterizan el sentido numérico son variadas. En primer lugar está la capacidad de reconocer cómo y cuándo usar los números, para la cual es necesario comprender cómo están organizados los distintos sistemas de numeración y las relaciones entre los distintos conjuntos numéricos así como su representación. Seguidamente, es importante reconocer o estimar el tamaño absoluto de un número, cantidad o medida y su tamaño relativo respecto a otro para poder realizar comparaciones. De este modo, se utilizan puntos de referencia para poder realizar estimaciones, comparaciones y cálculos. Este sentido también conlleva la habilidad para componer y descomponer los números con el objetivo de efectuar operaciones con fluidez y el uso de diferentes representaciones (gráficas, manipulativas o pictóricas) para resolver problemas de forma eficaz. Para ello, es necesario comprender el significado de las operaciones y su efecto en el resultado obtenido. Por último, en este sentido también encontramos la capacidad para desarrollar estrategias adecuadas en función de la tarea a realizar y de evaluar si los datos numéricos presentes en el problema o su resultado son razonables (Arce, Conejo y Muñoz, 2019).

A lo largo de esta etapa, se debe experimentar con otros conjuntos en los que aparecen números con propiedades y patrones nuevos, utilizando, por ejemplo, un software de geometría dinámica como es el Geogebra y que mejorará la comprensión de las operaciones en estos sistemas numéricos que son nuevos para ellos como las matrices. El sentido algebraico y computacional está vinculado al sentido numérico en la resolución de sistemas de ecuaciones. Al representar los sistemas de ecuaciones usando matrices se debe reconocer cómo las operaciones en las matrices corresponden a manipulaciones de tales sistemas.

La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo. En lo referente a los problemas, se trata de situaciones que el alumnado tiene que resolver de manera autónoma, buscando sus propias estrategias. Por otro lado, es importante que el alumnado sea capaz de decidir qué herramientas utilizar para realizar cálculos con fluidez utilizando la tecnología cuando sea necesario.

La construcción del significado va ligada siempre a la vía de la resolución de problemas. La definición de lo que es un problema en matemáticas es compleja y admite matices, pero siempre es algo mucho más que un ejercicio con contexto. Siguiendo a Blanco y Pino (en Blanco, et al., 2015), se pueden destacar los siguientes aspectos para que una actividad pueda ser considerada como problema: la necesidad de tener un objetivo al que no podemos llegar fácilmente con un proceso inmediato; las dudas y/o bloqueos generados por la situación planteada o por el desconocimiento de ese método claro que nos lleve a la solución; el aceptar el reto consciente para llegar a él lo que puede ser considerado por el resolutor como un desafío personal y uso de conceptos y procesos matemáticos. El alumnado debe ser consciente, al resolver problemas, de que suele haber diferentes maneras de resolverlo, de que se puede llegar al mismo resultado por caminos diferentes, de que puede haber diferentes soluciones a un problema, no existir solución, o que esta no sea numérica.

B. Sentido de la medida

El sentido de la medida nos permite comprender y comparar atributos o cualidades del mundo que nos rodea, por lo que forma parte de nuestra vida social, profesional y personal. Este sentido se caracteriza por la capacidad de contabilizar y estimar una cantidad de magnitud.

En la etapa de educación secundaria obligatoria se ampliaron las experiencias de medición directa de áreas y volúmenes para profundizar su comprensión del área de figuras bidimensionales y del área y el volumen de objetos

tridimensionales. Los instrumentos de medida y las fórmulas de medición indirecta constituyeron la piedra angular sobre la que se apoyó el desarrollo del sentido de la medida en esa etapa.

En este Bachillerato, se profundiza en el camino iniciado en ese último curso dentro de una matemática ya más avanzada, focalizándose en saberes agrupados en torno a la medición y el cambio. Así, se introducen objetos matemáticos nuevos y que son elementos básicos del cálculo o análisis matemático, como la integral definida, para medir áreas y volúmenes, y el límite y la derivada para estudiar cambios en diferentes contextos. También se profundiza en el estudio de otros saberes ya conocidos como la continuidad de una función.

Por tanto, el sentido de la medida se puede desarrollar en relación con otros saberes matemáticos en vez de hacerlo de forma aislada puesto que muchos contenidos están relacionados con los que los estudiantes aprenden en geometría, en análisis o en probabilidad. También el sentido de la medida ofrece la oportunidad de aprender y aplicar otros saberes matemáticos: operaciones numéricas, ideas geométricas, relaciones, conceptos estadísticos y funciones.

Las conexiones del sentido de la medida con otras materias son múltiples y variadas. Se vincula naturalmente con muchas otras partes del currículo a través de estudios sociales, científicos, artísticos o de educación física. Hemos de tener en cuenta que el papel de la medida en matemáticas presenta matices que hay que considerar y que son extensibles a cualquier proceso de modelización. Por último, no podemos perder de vista que la medida juega un papel fundamental en el progreso científico-tecnológico actual y en la evolución de la humanidad, en particular, con su papel en las ramas de ciencias sociales y jurídicas.

C. Sentido algebraico

Desarrollar el sentido algebraico en bachillerato tiene valor en sí mismo ya que proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Este lenguaje no es solo la resolución de ecuaciones y la manipulación aséptica de expresiones algebraicas, es mucho más. Aunque la descripción acerca de qué se considera pensamiento algebraico es compleja, hay dos características importantes que lo definen, como son: ver lo general en lo particular y también ver lo particular desde lo general a través de reconocimiento de patrones y relaciones de dependencia de entre variables por medio de diferentes representaciones y modelizar situaciones matemáticas del mundo real con expresiones simbólicas.

La etapa de bachillerato de CCSS es el inicio hacia el desarrollo de una matemática más avanzada que la trabajada en la etapa de Educación Secundaria, en la que el aspecto de la modelización y su interpretación razonable va a cobrar una relevancia especial en torno a situaciones reales que tengan que ver con contextos de Ciencias Sociales, así cómo adquirir habilidades para definir con lenguaje simbólico, demostrar –entendiendo la demostración como aquel argumento que nos convence sobre la validez acerca de algún resultado o propiedad y que es también capaz de convencer a otros, y formalizar diferentes aspectos en el desarrollo de las tareas. El pensamiento algebraico va estrechamente acompañado así del pensamiento relacional definido como una disposición del individuo para usar, explicar y conectar distintas propiedades en su pensamiento matemático, y del pensamiento funcional puesto que va a construir, describir y razonar con funciones en muchos momentos.

Por lo tanto, desarrollar el sentido algebraico debe suponer seguir contribuyendo a desarrollar un cambio en el pensamiento del alumnado que le permita a través de esas diferentes conexiones entre diversos sistemas de representación y de ese lenguaje propio del álgebra disponer de una herramienta potente para poder entender, comprender y modelar situaciones que se presentan en el mundo de las Ciencias Sociales y extraer conclusiones razonables.

Es importante atender en esta etapa al concepto de variable y de relación entre variables, y al uso de diferentes sistemas de representación (ecuaciones y funciones) para poder elegir el más adecuado a un contexto, y que éste sea lo más cercano y real posible dentro del campo de las Ciencias Sociales, planteando situaciones cercanas a la economía, a la logística…. El concepto de variable (ya complejo en sí mismo) no resulta siempre fácil al alumnado; para facilitar esa comprensión hemos de aprovechar la facilidad que nos proporcionan las herramientas informáticas que hoy en día debido al gran avance de las mismas son muchas, y proporcionan métodos más accesibles para la resolución de problemas, y manipulaciones simbólicas complejas de forma rápida y fiable y proporcionan también el avance en el desarrollo del sentido computacional.

El álgebra ha de ser tratado como un saber o sentido en continua relación con el resto de los sentidos matemáticos en esta etapa y no como algo independiente, sino como un componente con sentido transversal que nos proporciona un lenguaje universal para interpretar y comunicar resultados.

D. Sentido estocástico

El desarrollo del sentido estocástico está asociado a la alfabetización estadística y probabilística. La primera alude a la capacidad para interpretar datos, evaluarlos críticamente, realizar juicios y valoraciones para expresar opiniones respecto a información estadística, argumentos relacionados con los datos o fenómenos estocásticos. La segunda se relaciona con la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos científico tecnológicos.

El sentido estocástico, tanto desde la estadística como desde la probabilidad, tiene como elemento importante y distinto de otros ámbitos de la matemática el trabajar con la variabilidad de las situaciones frente al determinismo, por lo que cobra especial importancia y es un sentido clave para crear ciudadanos informados con suficientes conocimientos y competencias para que ante fenómenos aleatorios y tratamiento e interpretación de datos e informaciones sean personas difícilmente manipulables y sean capaces de tomar decisiones y formarse opiniones de forma crítica y razonable.

Varios autores señalan la importancia de desarrollar los siguientes aspectos para crear ciudadanos con un sentido estocástico que les permita tomar decisiones en situaciones de incertidumbre: reconocer la necesidad de los datos para analizarlos y para evitar realizar juicios sin argumentación que pueden llevar a la confusión de ideas, el poder manejar esos datos utilizando diferentes representaciones (tablas, gráficos, estadísticos) , percibir la idea de variable aleatoria como algo intrínseco a la estadística y reconocer los elementos que pueden influir en esa variación y aceptar que a veces esas variaciones no quedan explicadas, buscar, estudiar e investigar modelos que se ajusten a las distribuciones de datos y que permitan realizar inferencias y predicciones y controlar el error al realizarlas. Muchas de las ramas asociadas a las Ciencias Sociales relacionadas con la economía, la pedagogía, psicología,demografía …trabaja a partir de colecciones grandes de datos para hacer predicciones y explicar situaciones, por lo que desarrollar el sentido estocástico en esta opción de las matemáticas es altamente recomendable.

De los diferentes enfoques de la probabilidad (intuitivo, laplaciano, frecuencial, subjetivo y axiomático) se cuenta con completar los trabajados en Educación Secundaria trabajando de forma más intensa en esta etapa con el subjetivo y también axiomático como medida de la incertidumbre, desarrollando entonces de forma simultánea el sentido de la medida junto con el estocástico.

Para ello, las actividades conviene que sean abiertas, que requieran de una búsqueda de datos, de interpelar sobre los resultados, de conectar los resultados recogidos con los modelos teóricos que los pueden explicar,cambiando tamaños de las muestras, dialogando sobre los cambios producidos e interpretando los parámetros de la distribución.

Tanto para los aspectos estadísticos como probabilísticos, las tecnologías de la información y la comunicación resultan fundamentales, tanto mediante la utilización de programas software específicos (hoja de cálculo) como con applets que pueden encontrarse en internet, de forma que podamos centrar más el esfuerzo en la comprensión que en cálculo repetitivo de probabilidades o coeficientes de correlación y también como fuente de páginas web que se dedican al tratamiento de datos , que proporcionan datos y gráficos actualizados, de temas de actualidad y que son un buen repositorio al que acudir para realizar actividades en aula.

E. Sentido socioafectivo

La influencia del dominio socioafectivo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas ha dado lugar a una intensa línea de investigación en educación matemática. Gomez-Chacon (2000b) recoge que esto es debido al fuerte impacto que tiene en cómo el alumnado aprende y emplea las matemáticas; a la influencia de los afectos en el autoconcepto como estudiante de matemáticas; a las interacciones entre dominio afectivo y cognición; a la influencia en cómo se estructura la realidad social de la clase; y a que puede constituir un obstáculo para el aprendizaje significativo.

Es clásica la categorización del dominio afectivo en creencias, actitudes y emociones (McLeod, 1992), tres componentes interrelacionados que se diferencian principalmente en términos de intensidad y estabilidad. Las creencias pueden definirse como las ideas que un individuo va conformando acerca de las matemáticas y de su enseñanza y aprendizaje a partir de las experiencias vividas (Blanco, 2012; Gil, Blanco y Guerrero, 2005). Son bastante estables y difíciles de cambiar, ya que se forman a lo largo de los años. En secundaria, las investigaciones señalan que son comunes entre los estudiantes algunas creencias hacia las matemáticas como disciplina (por ejemplo, las matemáticas son algo exacto y estático y tienen un carácter procedimental y algorítmico), algunas creencias sobre sí mismos como aprendices (por ejemplo, un bajo autoconcepto como aprendiz de matemáticas genera inseguridad y ansiedad ante una tarea, así como la atribución de fracasos a una supuesta baja capacidad y los éxitos a causas externas, como la suerte o la facilidad de la tarea), ciertas creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje (por ejemplo, el profesor debe presentar los hechos, reglas y procedimientos para aplicar en las actividades y el aprendizaje se basa en la memorización de estos hechos y procedimientos y la repetición rutinaria de actividades prototípicas) y creencias suscitadas por el entorno social y familiar hacia las matemáticas (por ejemplo, que el desarrollo de la habilidad matemática está ligado a tener un talento innato o capacidades especiales que no tiene todo el mundo, lo que genera cierta disculpa ante la falta de competencia matemática).

Las actitudes son predisposiciones positivas o negativas que condicionan a un sujeto a percibir y reaccionar de un modo determinado ante los objetos y las situaciones con las que se relacionan (Hidalgo, Maroto y Palacios, 2004). Se distinguen entre actitudes matemáticas, ligadas al modo en que se utilizan las capacidades cognitivas en la resolución de tareas matemáticas, como la flexibilidad de pensamiento o el espíritu crítico, y actitudes hacia las matemáticas y su enseñanza y aprendizaje, bien a través del gusto, la satisfacción, el interés o la curiosidad hacia estas o bien, el rechazo, la frustración o su evitación en el itinerario escolar.

Las actitudes y creencias del alumnado hacia las matemáticas se relacionan con los estados emocionales que afloran en la resolución de problemas y les predispone a actuar de cierta manera. Las emociones son estados afectivos de alta intensidad, como las situaciones de bloqueo y desbloqueo durante la resolución de un problema o los sentimientos de satisfacción, disfrute, miedo o pánico durante ese proceso. Así, si un alumno o alumna poseen una creencia negativa sobre las matemáticas o sobre su enseñanza, tenderá a mostrar sentimientos adversos hacia las tareas relacionadas con dicha materia, lo que le llevará a conductas de evitación o de rechazo de las mismas (Blanco, 2012). La ansiedad matemática es entendida como un sentimiento de tensión, miedo o aprehensión que surge al enfrentarse a las matemáticas y al trabajo matemático y varía su consideración entre una actitud y una emoción.

Además, otros autores (DeBellis y Goldin, 2006; Beltrán-Pellicer y Godino, 2020) incluyen también los valores para referirse a compromisos profundos por parte de los individuos, que pueden organizarse en sistemas muy estructurados, y que ayudan a establecer prioridades a corto plazo y tomar decisiones. Finalmente, otros autores se centran en aspectos como el interés y la motivación (Attard, 2014). Sin embargo, estos últimos pueden explicarse en función de los componentes anteriormente mencionados y no constituyen la esencia del dominio afectivo.

Numerosas investigaciones han constatado que no hay diferencia en el desempeño de alumnos y alumnas en matemáticas. Cuando las hay, son mínimas y restringidas prácticamente al ámbito de la visualización y orientación espacial. Estas, además, pueden explicarse en términos de condicionantes sociales, como los juegos y los deportes que desarrollan en su tiempo de ocio. Sin embargo, sí que hay diferencias importantes en torno al autoconcepto y la confianza en uno mismo entre alumnas y alumnos, que se traducen en la creación y mantenimiento de estereotipos de género (como el mito de que a los alumnos se les dan mejor las matemáticas que a las alumnas). El profesorado debe ser consciente de que muchas veces se produce una diferenciación por género de manera implícita, sin apenas ser consciente de ello (p. ej, la forma de plantear las clases). Es importante considerar la perspectiva de género, ya que los estereotipos se traducen más adelante en una menor participación de la mujer en ámbitos relacionados con las matemáticas y las disciplinas STEM, en general (Kaiser, et al., en Forgasz y Rivera, 2012; Macho Stadler, et al., 2020).

Por lo tanto, es fundamental que el profesorado despliegue estrategias para reforzar el autoconcepto de todo el alumnado, atendiendo no solo a la perspectiva de género sino a cualesquiera otras perspectivas de ámbito étnico y sociocultural. Es importante reforzar creencias positivas en el alumnado acerca de sus propias capacidades, evitando, por ejemplo, relacionar sus éxitos con la suerte.

La principal propuesta de actuación es desde el enfoque didáctico (Boaler y Sengupta-Irving, 2012; Macho Stadler, et al., 2020). Una concepción expositiva de las clases en la que el profesorado explica y el alumnado se limita a memorizar y a poner en práctica lo dicho por el docente promueve un ambiente competitivo e individualista. Especialmente, si, como suele pasar en esos casos, la evaluación es básicamente sumativa. Este ambiente, entre otras cosas, ocasiona desigualdades por género y por contexto social, haciendo que muchos estudiantes rindan y se impliquen menos en su aprendizaje. Por el contrario, un enfoque abierto en el que se fomente la participación de todos los estudiantes en la resolución y puesta en común de las tareas, se trabaje en grupo, se discutan las ideas libremente y no se penalice el error, sino que se utilice como oportunidad de aprendizaje, donde la evaluación sea esencialmente formativa, etc. mejora el aprendizaje de todo el alumnado. Igualmente, hay que considerar que la elección de contextos para las situaciones de aprendizaje sea inclusiva y variada.

En esta etapa, el alumnado ha desarrollado ya ciertas actitudes y sistemas de creencias hacia las matemáticas y hacia lo que es aprender matemáticas. De esta manera, cuando el alumnado está acostumbrado a un enfoque expositivo y se pretende seguir un enfoque didáctico abierto a través de la resolución de problemas se produce un cambio en la cultura de aula que puede generar cierta resistencia. Esta resistencia está recogida en la literatura (Brown y Coles, 2013; Sullivan, et al., en Watson y Ohtani, 2015) y ante ella se trata de actuar de forma coherente e insistente con el enfoque didáctico objetivo.

Las secuencias didácticas deben considerar momentos en los que se puedan identificar las emociones que siente el alumnado al resolver problemas. Por ejemplo, es habitual sentirse bloqueado cuando estamos ante un problema de verdad y no un ejercicio. Sin embargo, no todas las personas reaccionan de la misma manera ante dichos bloqueos. Las charlas de aula y las interacciones en pequeño grupo, convenientemente orquestadas, permiten al alumnado poner en común lo que ha pasado durante el proceso de resolución de un problema. También existen herramientas específicas para ello, como el «mapa de humor de los problemas» (Gómez-Chacón, 2000a, 2000b), que proporcionan información tanto al propio alumno o alumna como al docente o a la docente de sus reacciones emocionales.

Por último, no hay que olvidar el papel de los referentes en el desarrollo cognitivo, afectivo y cultural. Los principales referentes del alumnado son personas de su entorno cotidiano (familia, compañeros y profesorado), es conveniente dar a conocer las matemáticas como una construcción humana y, en especial, la contribución de la mujer y diversas minorías, históricamente envuelta en dificultades. Una forma de hacer esto es abordar en clase la biografía de matemáticas y matemáticos de diferentes culturas, procurando que su campo de estudio resulte cercano al alumnado. Aunque esto último puede resultar complicado, cabe mencionar el legado de la aragonesa AndresaCasamayor, cuyo «Tyrocinioarithmetico» es el primer libro de ciencia escrito por una mujer en español que se conserva y que versa sobre operaciones básicas… Además de la biografía y logros de estos hombres y mujeres matemáticos, las programaciones didácticas pueden contemplar la realización de charlas y conferencias de hombres y mujeres matemáticos que relaten su experiencia.

III.2. Concreción de los saberes básicos

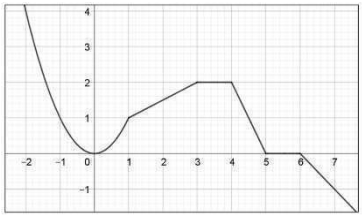
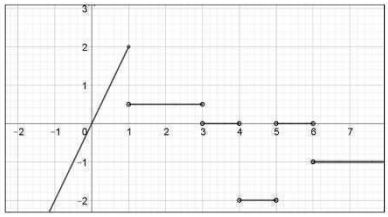
III.2.1. Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I

<table>
<tr><th colspan="2">A. Sentido numérico</th></tr>
<tr><td colspan="2">El sentido numérico debe orientarse al desarrollo de habilidades y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El objetivo de esta etapa es afianzar la utilización y comprensión del número, incluyendo técnicas de recuento, a la vez que se profundiza en la comprensión de información numérica presente en diversos contextos sociales. En este curso, el alumnado debería aprender las diferencias entre los conjuntos y qué propiedades se conservan y cuáles no al pasar de un conjunto a otro. También es objetivo de este curso el operar con fluidez números reales y resolver problemas, utilizando la tecnología cuando sea apropiado. Es importante que el alumnado sepa decidir razonadamente qué herramientas usar y cuándo usarlas para realizar cálculos con fluidez: saber elegir entre el cálculo mental, estrategias de lápiz y papel, la estimación y el uso de la calculadora. La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>A.1. Conteo:
– Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria.).</td><td>En este curso se continúa con el trabajo desarrollado en la etapa de educación secundaria obligatoria donde el alumnado ha adquirido las principales técnicas de recuento: el principio multiplicativo, el principio aditivo, las combinaciones y las permutaciones y variaciones sencillas.
A lo largo de este curso se debe desarrollar la comprensión de las permutaciones, las combinaciones y las variaciones como técnicas de recuento. El uso de estos algoritmos permiten economizar los procesos laboriosos de recuento.
El uso de diagramas de árbol permite resolver problemas matemáticos de distintos campos que exigen un estudio de todas las posibilidades (Gairín y Sancho, 2002).
El tipo de tareas planteadas en este bloque puede relacionarse con sentidos matemáticos puesto</td></tr>
</table>

	que los problemas de conteo pueden presentarse en contextos diversos y están vinculadas al sentido espacial o estocástico. En el bloque E.2. del sentido estocástico encontramos referencias a este bloque.
A.2. Cantidad: – Números reales (racionales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.	Los números reales nos permiten integrar todos los conocimientos sobre los números irracionales y racionales (Moreno, 1998). Para trabajar los números reales, se ha de considerar los sistemas de representación numérico y geométrico. El sentido numérico abarca el sistema de notación decimal y notaciones auxiliares de carácter operatorio (bloque A.3.), y el geométrico se puede trabajar a través del modelo de la recta real. Comprender la recta real, precisa de un buen sentido numérico. Su organización ordenada, los subconjuntos que podemos describir en ella (discretos o continuos, acotados superior o inferiormente, abiertos o cerrados) y su densidad, son ideas fundamentales. El modelo geométrico muestra la relación de este sentido con el espacial. Por otro lado, es importante desarrollar una comprensión más profunda de los números muy grandes y de los muy pequeños, y de sus diversas maneras de representarlos. Aunque los cálculos que una persona corriente realiza supone el uso de números y magnitudes no muy grandes, al pensar en presupuestos de una ciudad, construcción, astronomía, medicina, gestión de residuos, etc.es importante comprender y manejar cantidades muy grandes o muy pequeñas. Para ello, Gairín y Sancho (2002, p.272) proponen 3 aspectos que favorecen dicha comprensión y manejo: Establecer puntos de referencia, reconocer el tamaño relativo de los números y comprobar sistemáticamente lo razonable de las informaciones numéricas. La comparación juega un papel fundamental en la comprensión de los números grandes y pequeños puesto que permite al resolutor de un problema comparar la situación a la que se enfrenta con una experiencia personal (Gairín y Sancho, 2002). Con el siguiente ejemplo se ilustra una tarea en la que intervienen números grandes: ¿Cuántas toneladas de basura se generan cada día en Zaragoza? ¿Y en España? ¿Y en el mundo? Calcula la altura que alcanzarían las basuras de una ciudad como Zaragoza si se fueran amontonando en unos terrenos de 10 ha que tiene el ayuntamiento. (Gairín y Sancho, 2002, p.273). Este ejemplo está sacado del libro de Gairín y Sancho (2002) y en él se pueden encontrar muchos más problemas.
A.3. Sentido de las operaciones: – Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.	Realizar operaciones inversas implica la necesidad del uso de radicales y logaritmos. La definición de ambos soportes, debe ayudar a reconocer expresiones equivalentes y a un buen manejo de este tipo de expresiones. No se debe caer en la realización de ejercicios muy repetitivos que no contribuyen a la comprensión de las definiciones y propiedades sino a una mecanización excesiva. Por ejemplo (https://nrich.maths.org/7039): Irene quiere definir 3^{3^3} como $(3^3)^3$pero Carlos cree que esa pila de potencias debería definirse como $3^{(3^3)}$. ¿Sus definiciones conducen al mismo valor numérico? ¿Ocurre lo mismo si se reemplaza el 3 por algún otro número? ¿Cómo se extenderían las definiciones de Irene y Carlos a la definición de $3^{3^{3^3}}$? ¿Sus definiciones conducen al mismo valor numérico? ¿Ocurre lo mismo si se reemplaza el 3 por algún otro número? Asimismo, en este bloque se trabajará el desarrollo de la fluidez en las operaciones con números reales, utilizando el cálculo mental o escrito y las herramientas tecnológicas adecuadas. El uso de la tecnología permite abordar problemas reales donde los cálculos que están involucrados son más complicados: calcular raíces, potencias de números o logaritmos. Una mayor comprensión de los números implica que el alumnado aprenda a considerar las operaciones de manera general y no sólo en cálculos particulares incidiendo en las propiedades de los números involucrados. Asimismo, el razonamiento es importante para juzgar la razonabilidad de los resultados obtenidos. El alumnado debe decidir si un problema requiere una estimación aproximada o una respuesta exacta así como la forma en la cual realizar los cálculos con fluidez. Se debe animar al alumnado a extraer sus propias conclusiones y justificarlas pensando en las propiedades de los números. En el campo de problemas de educación financiera encontramos situaciones que nos permiten dar sentido a estas operaciones. Asimismo, los problemas de crecimiento exponencial permiten trabajar los números grandes y las potencias. Este tipo de problemas permite reflexionar sobre la relación que existe entre el aumento de la población y su efecto sobre el consumo y los recursos de los que disponemos (Gairín y Sancho, 2002). Se debe afianzar la comprensión de los logaritmos y relacionar este contenido con las funciones logarítmicas que están presentes en el sentido algebraico.
A.4. Educación financiera: – Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, amortización, intereses, préstamos…) con herramientas tecnológicas.	Las operaciones con capitales financieros donde intervienen intereses bancarios y la capitalización y amortización simple y compuesta pueden realizarse mediante la utilización de recursos tecnológicos. El desarrollo del sentido numérico nos debe servir para enjuiciar lo razonable de los cálculos numéricos que se realizan y los resultados obtenidos. Los problemas que se plantean en este bloque deben ser situaciones cercanas al alumnado. Podemos proponer tareas de este estilo: ¿Durante cuánto tiempo abonaremos mensualidades de 150 € con un interés del 3% anual para conseguir capitalizar 10.500 €? o Emma quiere ver duplicado el capital que ha ingresado en un banco con un interés compuesto anual del 4 %, ¿cuánto tiempo tendrá que esperar?
B. Sentido de la medida	
Los saberes correspondientes a este sentido durante este curso se organizan en torno a un bloque o idea relacionada con el sentido de la medida: el cambioy covariación entre dos magnitudes. En este bloque, aparecen el concepto de límite asociados a las ideas de aproximación	

y de tendencia (entendida como aproximación que mejora cualquier otra) y la continuidad y la derivada de una función en un punto, para estudiar cómo es la covariación entre dos magnitudes. Para ello, se apoyan en nociones ya presentadas en las asignaturas de 4º de ESO (como continuidad y discontinuidad de una gráfica, tasa de variación media y pendiente).

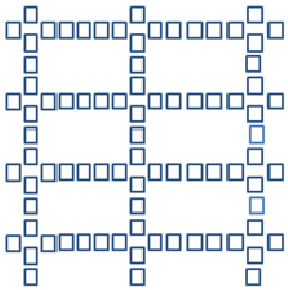
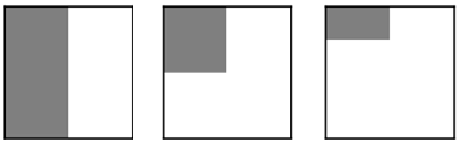
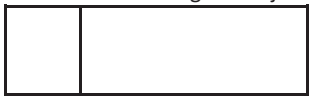
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
B.1. Cambio: - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica. - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad. - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las Ciencias Sociales.	Los saberes incluidos en este bloque tienen especial relación con los saberes del sentido algebraico, en especial del bloque D.4., por lo que se sugiere un tratamiento integrado de ambos bloques de saberes. La noción de infinito está muy relacionada con los saberes de este bloque. Las primeras aproximaciones de los estudiantes a esta noción suelen estar caracterizadas por la concepción de *infinito potencial*, que surge como posibilidad en procesos que podrían acabar si no tuviéramos una existencia finita, como por ejemplo, contar números o dividir sucesivamente una cantidad por la mitad,...frente a la concepción de *infinito actual* como atributo o cualidad que puede ser asignada a un objeto, como por ejemplo, un conjunto infinito. Muchas de las dificultades y errores que tienen los estudiantes al trabajar con este saber, como suponer que el todo es siempre mayor que las partes en un conjunto infinito; que el resultado de cualquier suma de infinitos términos positivos es infinito o que la definición acotada de cualquier intervalo suponga que tiene un número finito de puntos en él pueden estar asociados a que no son capaces de articular ambas concepciones. La enseñanza del límite de una función en Bachillerato se mueve entre la introducción del mismo desde un punto de vista dinámico hasta llegar a una definición rigurosa y estática del concepto, de tipo epsilon-delta, que es excesivamente formal para los estudiantes de 1º de Bachillerato. Comprender la definición dinámica es esencial para transitar a una definición estática para lo que es clave distinguir los términos aproximación y tendencia y evitar que se generen en el alumnado concepciones erróneas como la imposibilidad de alcanzar el valor de un límite,el límite como valor final o el límite como valor tope que no puede rebasarse. Para ello, se recomienda utilizar una gran variedad de funciones en cuanto a tipos y comportamientos (continuas, discontinuas, crecientes, decrecientes, oscilantes, con asíntotas...) y de representaciones (tabla numérica, gráfica y expresión algebraica) y plantear el límite de una función como *la aproximación óptima* (Blázquez y Ortega, 2002). En especial, las representaciones numéricas de las funciones facilitan relacionar las variables y la coordinación de las aproximaciones en ambos ejes. No se recomienda focalizar en exclusiva la docencia en este saber sobre aspectos únicamente procedimentales, con tareas centradas en la manipulación de expresiones algebraicas y simbólicas, como puede ser el caso del cálculo de indeterminaciones. El que este saber aparezca en el listado de manera previa a las ideas de continuidad y derivada de una función, no imposibilita que se planteen secuencias de enseñanza donde la presentación del límite de una función se integra dentro del estudio de la continuidad o de la derivabilidad de las funciones (Azcárate et al., 1996, Grupo Cero, 1982). La continuidad de una función ha sido presentada en cursos anteriores. Es habitual que el alumnado posea una concepción intuitiva y geométrica de la continuidad, basada en la idea de que una función es continua si se puede dibujar su gráfica sin levantar el lápiz del papel, más cercana a una concepción de la continuidad como una propiedad de carácter global de una función. En este curso, la continuidad como propiedad aparece ya como un marcado carácter local y se amplía en el registro algebráico-analítico empleando la noción de límite de una función en un punto. Es fundamental articular los registros anteriores asociados a la continuidad, numéricos y geométricos, con este nuevo registro algebraico para que el alumnado pueda generar una adecuada concepción de la continuidad. Así mismo, es conveniente que el estudio de la continuidad de las funciones se realice en situaciones reales que sean modelizadas por una función para integrar la continuidad como un elemento del sentido de la medida. La derivada también está estrechamente ligada a la idea de límite ya que la historia muestra que los fenómenos asociados al cálculo de derivadas (obtener tangentes, máximos y mínimos, etc.) fueron los que condujeron a la aparición del límite. Un primer acercamiento a la derivada puede realizarse a través del contexto físico de velocidad y tratar la pendiente de una recta, la velocidad media y la tasa de variación media (ya conocidos por el alumnado) hasta llegar a la velocidad instantánea, donde aparece la idea de proceso infinito y límite al calcular velocidades medias en intervalos (o, gráficamente, pendientes de rectas secantes) cada vez más pequeños (Azcárate et al., 1996). La recta tangente es un concepto ligado a la introducción de la derivada, hay que ser conscientes que las concepciones previas del alumnado sobre recta tangente suelen estar ligadas a la geometría sintética como recta que solo toca a la curva en un punto, mientras que la aproximación que se realiza ahora mediante la derivada la recta tangente aparece como límite de las rectas secantes a una curva. El empleo de software de representación de funciones como GeoGebra o Derive, mediante zooms, puede permitir articular las dos concepciones anteriores. Este tipo de software también puede permitir que el alumnado pueda visualizar la construcción de la función derivada de una función elemental dada, distinguiendo, de esta manera, la derivada en un punto y la función derivada (https://www.geogebra.org/m/BDYnGhbt). Además de tareas donde se proporcione la expresión analítica de la función y se pide calcular su derivada o representarla gráficamente tras estudiar sus propiedades (como monotonía o extremos), se recomienda para desarrollar una comprensión más completa de este saber, incluir en las secuencias de enseñanza tareas con representaciones numéricas o gráficas (sin expresiones analíticas), o tareas en las que se necesite coordinar informaciones proporcionadas en diferentes contextos o representaciones. Por ejemplo, dadas gráficamente dos funciones, f y g, preguntarse si existe alguna relación entre ambas o si una es derivada de la otra, explicando el por qué.

Fuente: Arce et al. (2019)

C. Sentido algebraico

El propósito de la enseñanza del álgebra está relacionado con el significado de las letras, ya que según sea su interpretación estamos trabajando con diferentes concepciones de álgebra. En esta asignatura se centra el estudio en la letra como generalizador de patrones, como incógnita, como variable y se comienza con el enfoque del estudio de estructuras cuando se aborde el manejo y simplificación de expresiones algebraicas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. Patrones: – Generalización de patrones en situaciones sencillas.	El trabajo con patrones tanto desde el punto de vista numérico como geométrico, nos permite trabajar desde la resolución de problemas potenciando el buscar diferentes caminos y estrategias para llegar a la generalización. En Secundaria ya se han propuesto diversas situaciones didácticas en el trabajo con patrones desde 1º ESO, por lo que se cuenta con que el alumnado de Bachillerato ya tenga cierta experiencia y disposición hacia esa forma de trabajar, y por lo tanto en esta etapa se puedan plantear situaciones análogas o ya más complejas de buscar la generalización tanto en situaciones numéricas como geométricas de forma que puedan trabajarse así series aritméticas y geométricas de términos generales sencillos, evitando la complicación excesiva introduciendo fórmulas solo cuando se considere ya necesario y favoreciendo sin embargo en todo momento del proceso orientar al alumnado a utilizar diferentes recurso y representaciones para que valoren la necesidad de las fórmulas y la utilidad de modelizar una situación con su uso. El trabajo con patrones también permitirá en según qué contextos el trabajar la relación entre variables que nos puede servir de enlace para el trabajo con funciones. Pueden ser situaciones interesantes como búsqueda de generalización de patrones además de las propuestas en la etapa anterior en las que se puede profundizar, otras como las siguientes: (a)(Partir de lo general) En un diseño de jardín se quieren poner maceteros siguiendo esta distribución, pide investigar cuantos maceteros son necesarios según los cuadrantes de jardín que queramos tener:  (b) Observa la serie de cuadrados todos de lado una unidad de longitud y continúa con dos elementos más; ¿qué parte sombreada tendrá un elemento cualquiera? ¿Si sumo todas las partes sombreadas, qué área obtendría?  Con este tipo de ejercicios, podemos ir acercando al alumnado a la idea de que en el infinito se puede obtener un límite finito, de gran complejidad cognitiva para ellos. (c) Investigar cómo se generalizan patrones numéricos que coinciden en los primeros términos pero que pueden comportarse de formas diferentes, por ejemplo la seri numérica 2,4,6…puede continuarse como los número pares y el siguiente es 8 , pero también podría continuar como 10 si se considera que el 6 es la suma de los dos anteriores… Otro tipo de tareas que pueden considerarse aquí son tareas de generalización pero en cuanto a leyes numéricas o estructuras aritméticas, como por ejemplo: “Utiliza la siguiente representación para demostrar la propiedad distributiva” a(b+c)=ab+ac siendo a la altura del rectángulo y b,c las bases de los rectángulos adjuntos  (O similares para expresiones de los productos notables)

	O “Explica de formas diferentes por qué la suma de dos números impares es un número par” También son interesantes las búsquedas de patrones y regularidades entre los números para acabar generalizando propiedades. Una situación para ello sería dar la tabla Y pedirles que piensen sobre la propiedad que comparten todos los números de una diagonal, ver si se puede generalizar la propiedad y buscar otro tipo de curiosidades o relaciones para ver si son generalizables (González y Ruiz-Lopez, 2003). Por ejemplo, ver que las esquinas opuestas del 45 suman lo mismo, que es el doble del cuadrado que queda en el centro. Si se desplaza el cuadrado, ¿pasa lo mismo? ¿y si aumentamos el tamaño del cuadrado? ¿Por qué pasa esto?
C.2. Modelo matemático: – Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. – Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las Ciencias Sociales y de la vida real.	Para el primer apartado, se pueden trabajar contextos de proporcionalidad (tanto inversa como directa), situaciones lineales no proporcionales y series aritméticas y geométricas sencillas en las que se puede trabajar con diversidad de representaciones (tabular, gráfica y algebraica) con el apoyo de calculadora, hoja de cálculo y programas dinámicos de funciones como Geogebra además de papel y lápiz. Se trabaja en situaciones anteriores y en otras, la traducción al lenguaje algebraico de contextos en los que se valore la necesidad o la eficacia de usar una ecuación, inecuación o sistema como herramienta para encontrar la solución. También validar las soluciones y el modelo, es decir validar que en el modelo propuesto para la resolución concuerda y es coherente con la solución obtenida y a su vez validar esa solución en el contexto para comprobar que el modelo elegido ha sido el adecuado. Para profundizar y pensar en las virtudes o no de un modelo para un contexto se le puede sugerir al alumnado diferentes modelos para un contexto determinado, o bien proponerles a ellos ante un modelo que generen contextos para los que sería o no adecuado, usando la metodología de “invención de problemas” que ayuda a desenmascarar errores y obstáculos cognitivos, de forma que abordándolos con ellos logramos una mayor profundidad en la interiorización de los conceptos.
C.3. Igualdad y desigualdad: – Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.	Se orienta en este apartado el uso de las letras como incógnitas, es decir, como números desconocidos fijos de los que hay que encontrar su valor , y está enfocado sobre todo a la resolución de problemas de contexto que pueden ser susceptibles de modelarse mediante lenguaje algebraico. También se orienta al uso del álgebra como estructura, es decir, al manejo del tratamiento de expresiones algebraicas en cuanto a su operatoria, su simplificación y las propiedades de equivalencias entre ellas. Se recomienda trabajar por lo tanto con problemas de enunciado que refuercen la utilidad de las ecuaciones e inecuaciones para su resolución, reforzando las ecuaciones de una variable lineales, cuadráticas (incidir en métodos de resolución como el completar cuadrados o en descomposición por factores), polinómicas sencillas de grado 3 por descomposición de factores, racionales sencillas (convertibles en polinómicas de grado dos o tres máximo) y si el contexto lo requiere, irracionales sencillas, y las exponenciales y logarítmicas (de resolución mediante las propiedades de las potencias, de aplicación directa) . En cuanto a inecuaciones con una variable, trabajar de primer, segundo y tercer grado, expresando la solución con diversas representaciones (desigualdad, intervalo y gráfica). Con dos variables: lineales y cuadráticas trabajando su representación gráfica para relacionarla con la propiedad del signo de las funciones más adelante y sistemas de ecuaciones lineales hasta con tres ecuaciones y tres incógnitas, y no lineales con dos ecuaciones. Relacionar también este apartado con lo trabajado con el apartado C2; ya que se pueden seguir apoyando las argumentaciones de las resoluciones de los problemas en base al aporte visual y dinámico del uso de applets de Geogebra o de hojas de cálculo. Por ejemplo se pueden trabajar situaciones de comparación en contextos de ofertas o de de alquileres o de producción, de manera que la intención se ponga en el razonamiento y argumentación de la respuesta más que en el procedimiento, ya que el modelo gráfico nos lo proporciona un programa, y a partir de ahí también se pueden establecer diferentes situaciones para cambiar parámetros y ver como varían las respuestas y hacer predicciones.
C.4. Relaciones y funciones: – Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.	Ya en los apartados C2 y C3 se ha sugerido trabajar con diferentes sistemas de representación (tabular, gráfica y algebraica) y el manejo de programas informáticos. El uso de estas herramientas permite acercar al alumnado a la observación de las propiedades de cada clase de funciones de manera interactiva y visual estableciendo la relación que existe entre los

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

– Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación. – Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las Ciencias Sociales.	parámetros propios de la expresión algebraica (trabajando se esta forma el álgebra simbólica) y su representación gráfica y deduciendo así sus propiedades (dominio, continuidad, crecimiento, decrecimiento, máximos, mínimos, puntos de corte,simetrías y periodicidad y comportamiento en los extremos). Las funciones lineales y cuadráticas ya han sido trabajadas en la etapa de secundaria, por lo que en este curso se puede incidir más en el resto de las funciones: cúbicas, exponenciales, racionales sencillas, irracionales, logarítmica y a trozos. Los aspectos trabajados en este apartado están estrechamente relacionados con los apartados del sentido de la medida en el que se trabajan los límites, y es por eso importante prestar especial atención en el trabajo con funciones al concepto de "tendencia" mediante el uso de diferentes representaciones (tabular,simbólica y gráfica) para ir interiorizando el concepto de asíntota. En las funciones a trozos también es interesante el uso de herramientas digitales para visualizar entornos de puntos de discontinuidad y continuidad de cara al concepto de límite y cálculo de límites. También puede resultar interesante trabajar la relación entre una función exponencial de base "a" y la logarítmica de la misma base, reforzando así el sentido del logaritmo como número. Plantear situaciones de contexto que se presten para hablar de variación y cambio para entroncar también con el sentido de la medida para la introducción de la derivada.
C.5. Pensamiento computacional: – Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales utilizando programas y herramientas adecuadas. – Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.	El Pensamiento computacional lleva asociados la práctica con datos, la abstracción, los algoritmos, la descomposición, la generalización, la selección de estrategias para resolver un problema, seleccionar los pasos a dar para ello, por lo que va de la mano con el razonamiento matemático y la resolución de problemas. Implica la práctica con datos, con la modelización y la simulación y permite que el alumnado investigue fenómenos o bien con modelos computacionales ya creados, y también les permite la creación de modelos que involucran procesos algorítmicos y sistemáticos que se pueden desarrollar o bien con lápiz y papel, o con medios tecnológicos, pero que no dejan de ser componentes del pensamiento computacional. El trabajar los apartados C1 (patrones),C2 (modelos) ,C3 y C4 con lápiz y papel pero también y dando peso al apoyo de hojas de cálculo, calculadoras científicas, programas como Derive, Geogebra, Desmos y otros similares proporciona al alumnado potenciar su razonamiento matemático, sus estrategias en la resolución de problemas y mejorar el uso y manipulación de herramientas computacionales en el mundo tecnológico en el que ya viven inmersos, ya que al manejar modelos creados por ellos también van a poder evaluar las ventajas y desventajas de ese modelo y eso también es razonamiento matemático. Por lo tanto este apartado C5 es importante verlo incluido en el trabajo y desarrollo de los cuatro anteriores incidiendo en el razonamiento y argumentación de las respuestas, ya que es una forma de pensar matemáticamente que no tiene sentido tratar de forma aislada.
D. Sentido estocástico	
El desarrollo del sentido estocástico está asociado a la alfabetización estadística y probabilística. La primera alude a la capacidad para interpretar datos, evaluarlos críticamente, realizar juicios y valoraciones para expresar opiniones respecto a información estadística, argumentos relacionados con los datos o fenómenos estocásticos. La segunda se relaciona con la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos relacionados con las ciencias sociales. En este curso se abordan ambas perspectivas reforzando y asentando aspectos ya trabajados en secundaria haciendo mayor énfasis en la interpretación que en métodos puramente procedimentales para los que se pueden utilizar herramientas informáticas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
D.1. Organización y análisis de datos: – Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística. – Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. – Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las Ciencias Sociales. – Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de	Es importante trabajar este apartado desde la perspectiva de un ciclo de investigación en el que el alumnado sea un elemento activo de su aprendizaje. Trabajar con datos de contextos reales que sean significativos para el alumnado porque su implicación en la tarea va a ser mayor, provocar que se hagan preguntas y que tengan que buscar un razonamiento para argumentar su respuesta. Para introducir esta parte hay ideas provechosas en https://nrich.maths.org/statistics Analizar estos datos en la perspectiva unidimensional utilizando para ello hojas de cálculo y programas informáticos que nos permitan trabajar tanto con la representación gráfica como con la tabular y que den resultados de los estadísticos que nos interesen para enfocar los ejercicios más desde el análisis y el debate que desde el cálculo mecánico. Incidiendo en la interpretación de media y desviación típica conjuntas a través de los gráficos de la distribución. Este análisis previo ayudará a uno de los objetivos de este apartado que es trabajar la posible influencia o no entre variables y la intensidad de la misma. El análisis de la dependencia entre variables aleatorias es uno de los aspectos fundamentales para desarrollar el sentido estadístico. Gracias a la tecnología es fácil tener acceso a grandes cantidades de datos por parte de instituciones y oficinas de información. Para razonar si hay una relación más o menos intensa entre variables es necesario ver los datos con ojos críticos, hacerse preguntas y ver si el modelo de regresión asociado resulta útil para realizar predicciones. Una de las dificultades del análisis bidimensional es que al calcular la recta de regresión el alumnado confunde la relación entre las variables con un modelo lineal (o cuadrático) y olvida que trabaja en una situación aleatoria, por lo que puede no darse cuenta de la existencia de otras variables que influyen en cómo salen los resultados (paradoja de Simpson) y dejarse llevar por creencias equivocadas incluso a la luz de los datos. Establecer la diferencia entre correlación y causalidad no es sencillo en situaciones aleatorias: un estudio de correlación es útil para intuir e identificar la tendencia de dos variables a "moverse juntas", pero esto no siempre va acompañado de que una variable sea la causa absoluta de la

datos estadísticos.	variación de la otra, ya que la relación entre las variables puede ser efecto del azar o puede existir una tercera variable que esté influyendo de alguna manera en fortalecer o debilitar esa relación observada.Un ejemplo sencillo de comprender es cuando tras una vacunación masiva para una enfermedad “A” aparecen varios casos de algún tipo de otra enfermedad ”B” y se da por hecho que la causa del aumento de esa enfermedad B es debida a la vacuna A .Es probable que en un diagrama de puntos pueda verse cierta correlación (que es un proceso matemático) entre ambas, pero la conclusión final sobre si en esta relación que se observa hay además una relación causa efecto, hay que trabajarlo con otros métodos que según el campo en el que nos movamos podrán ser unos u otros, en el caso de las vacunas sería el campo de la investigación médica que puede crear grupos de control para establecer comparativas, por ejemplo para llegar a una conclusión fiable. En una situación aleatoria en la que se quiere conocer el grado de influencia o relación entre dos variables, por un lado, se quiere establecer la medida o intensidad de esa relación y por otro si hay algún modelo funcional que nos lo describa. Debe el alumnado por lo tanto conocer en este apartado: los datos y su distribución, su representación tabular y gráfica (nube de puntos entre otras como por ejemplo la de burbujas), la variabilidad de los datos a través de la representación, distinción entre dependencia funcional, aleatoria e independencia; la covarianza y el coeficiente de correlación como medida de la intensidad de esa relación. A la vez conviene tener en cuenta la posible influencia de variables no medidas que pueden confundir lleva a confundir causalidad con correlación: por ejemplo si se intenta estudiar la relación entre la nota media obtenida en matemáticas del alumnado con el número de personas del grupo en el que estudian habrá de tenerse en cuenta para la interpretación de resultados variables que no se han “medido” como puede ser si ha influido la dificultad de la tarea propuesta o la motivación personal del alumnado que compone el grupo sea o no numeroso. Conviene presentar diferentes modelos de regresión, para que vean que según los datos unos modelos se ajustan mejor que otros, diferenciar la variable dependiente de la independiente, reconocer la existencia o posible existencia de datos atípicos y su influencia en el modelo de ajuste, y desde ahí iniciarlos en la estimación y la bondad del ajuste en función de la fiabilidad que proporciona el modelo. Puede ser útilhttps://www.geogebra.org/search/interpolacion. O tambiénhttps://teacher.desmos.com/activitybuilder/custom/5ec7595782e85414e816d97c?lang=es También es importante con ayuda de los medios tecnológicos el analizar de forma intuitiva la mayor o menor dispersión que se produce al elegir un modelo de predicción u otro y por lo tanto haciendo más consciente la magnitud del error cometido en la predicción.Puede ser conveniente plantear situaciones en las que con un mismo diagrama de dispersión se presenten diferentes modelos de ajuste mediante medios informáticos y analizar su fiabilidad; y también presentar diferentes diagramas que respondan a modelos distintos de ajuste. Es importante trabajar este apartado desde la perspectiva de un ciclo de investigación en el que el alumnado sea un elemento activo de su aprendizaje. Trabajar con datos de contextos reales que sean significativos para el alumnado porque su implicación en la tarea va a ser mayor, y enfocar la tarea desde la perspectiva de un proyecto que pretenda dar respuesta a una pregunta global como por ejemplo:” ¿Cuáles son los factores que más influyen en...?” Con todo ello se pretende que el alumnado sepa establecer razones argumentadas en cuanto a la covarianza entre dos variables estudiadas Dado que al analizar los datos se estimula el debate, se favorece también el sentido socio afectivo ya que el alumnado ha de escuchar, interpretar, aprender de los compañeros y compartir sus opiniones con los demás siempre desde el respeto y la buena convivencia.
D.2. Incertidumbre: – La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios. – Cálculo de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa. – Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.	Las orientaciones dadas para secundaria a lo largo de los cuatro cursos para, trabajando con situaciones abiertas y desde la resolución de problemas, acercar al alumnado los enfoques de probabilidad intuitiva, laplaciana, frecuencial y subjetiva debe ser afianzada en este primer curso de bachillerato, y también formalizar el álgebra y operaciones con sucesos, e introduciendo el enfoque axiomático de la probabilidad y sus propiedades y su aplicación en casos sencillos. Este saber tiene una estrecha relación con los saberes del sentido de la medida ya que la probabilidad permite medir la incertidumbre de ciertos fenómenos aleatorios. Para trabajar el álgebra de sucesos pueden resultar útiles las representaciones gráficas mediante diagramas de Venn como apoyo visual a otras interpretaciones de la operación con sucesos. Asimismo, conviene profundizar en las herramientas de tablas de doble entrada y diagramas de árbol planteando situaciones que puedan ser resueltas con ambas indistintamente potenciando así la flexibilidad de cambios de representación del alumnado y es deseable ir relacionando las operaciones con un lenguaje probabilístico más formal acorde con el manejo del álgebra de sucesos. En este curso, sin desligarse completamente de la experimentación es conveniente darle un sustento más formal. Para trabajar la combinatoria como herramienta de conteo para el cálculo de probabilidades, es interesante para el profesorado conocer distintos modelos de combinatoria diferentes y ser conocedor de los errores más habituales cometidos por el alumnado (Navarro, Batanero y Godino, 1996). Junto con los diagramas de árbol se pueden plantear situaciones de cálculo de probabilidades sencillas en las que haya que utilizar otras formas de “contar”diferentes para conocer el total de los casos posibles o el de los casos favorables. Un recurso que puede ayudar a trabajar la ley de los

	grandes números y problemas interesantes de probabilidad para este curso es la página de Geogebra de Manuel Sada:https://www.geogebra.org/m/qjWuUAgs#chapter/212256 Así como la páginahttps://nrich.maths.org/9840 que es un repertorio variado con guía para el profesor de actividades que combinan el aula con la simulación virtual En situaciones de juego es interesante trabajar el concepto esperanza matemática y de "juego equitativo" en situaciones sencillas y razonar de forma crítica a través de ello sobre creencias populares sobre el juego y las consecuencias que pueden derivar de ello.
D.3. Distribuciones de probabilidad: – Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. – Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. – Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.	Conectar las distribuciones empíricas con las de probabilidad como modelo teórico no es un concepto sencillo. En Secundaria ya se propone trabajar con actividades que permitan el acercamiento con variables discretas como por ejemplo el lanzamiento de dos dados y observar la suma de sus caras, o bien lanzar monedas y contar el número de caras que ofrece un modelo binomial de probabilidad (https://www.geogebra.org/m/pmxXRa55). Para aclarar el concepto de sí una situación responde a un modelo BInomial o no, pueden trabajarse actividades de razonamiento como la que aparece ehttps://nrich.maths.org/13892 Para acercarnos a la variable continua se pueden recoger datos de pesos o alturas del INE, (o cualquier otra variable continua de otras bases de datos que sean accesibles, incluso mediciones realizadas por el alumnado) y mediante tratamiento informático estudiar la forma de su distribución para aproximarnos al modelo de la Normal y desde ahí trabajar el cálculo de probabilidades con ella.El uso de herramientas informáticas permite dar más espacio a la interpretación razonada de las distribuciones y sus parámetros y no conviene por lo tanto priorizar la inversión de tiempo en la realización mecánica de operaciones únicamente. Del mismo modo es conveniente usar simulaciones y herramientas comohttps://www.geogebra.org/m/ueaxe2dy en la que se muestra de forma muy visual el porqué una distribución Binomial en determinadas condiciones puede aproximarse por una distribución Normal.
D.4. Inferencia: – Diseño de estudios estadísticos relacionados con las Ciencias Sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas. – Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.	Este sub-apartado requiere trabajar simultáneamente con el D.1 aprovechando también lo que el alumnado ya ha trabajado sobre incertidumbre y probabilidad que les ayuda también a emitir juicios y tomar decisiones. Para trabajar las técnicas de muestreo, podrían establecerse grupos de trabajo que tomasen datos sobre un mismo aspecto a estudiar, pero cada uno con una técnica diferente, de forma que luego puedan establecerse conclusiones sobre los resultados obtenidos en los diferentes grupos en cuanto a ventajas, desventajas o conveniencia o no de cómo ha de elegirse una muestra para que sea lo más representativa posible. Para mostrar diferentes gráficos y tomar datos para realizar inferencias se puede acudir a páginas web de institutos estadísticos locales ,nacionales o internacionales así como páginas web que proporcionan mucho material para realizar estos análisis de variables:https://www.gapminder.org/resources/ página sueca que proporciona mucha información con diferentes gráficos analizando temas de interés global, se puede usar para extraer datos, o para proyectar y establecer dinámicas de interpretación de datos e inferencias en el aula usando los efectos dinámicos que proporciona la página. También se pueden extraer colecciones interesantes de datos en https://www.ine.es/ (Instituto Nacional de Estadística) Estas pueden dar ideas para que el alumnado realice diseños proponiendo el tema a tratar relacionado con las Ciencias Sociales en función de sus intereses, dándoles pie en ese estudio a que realicen muestras de diferentes tamaños y observen cómo varían los estadísticos, ayudados por programas informáticos, trabajando así la variabilidad de los mismos e interpretando las misma como dato a tener en cuenta a la hora de tomar decisiones. Se sugiere la lectura de (Batanero et al., 2019) para profundizar en aspectos didácticos del muestreo, una idea estocástica fundamental, como las principales dificultades del alumnado asociadas a este saber y ejemplos de tareas propuestas para trabajar su comprensión en el aula.

E. Sentido socioafectivo

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantenerrelaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables. Para propiciar el trabajo efectivo en estos aspectos es necesario establecer un clima en el aula en el que se favorezcan el diálogo y la reflexión, se fomente la colaboración y el trabajo en equipo, y se valoren los errores y experiencias propias y de los demás como fuente de aprendizaje.

Se debe también fomentar la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. Con este objetivo se propone, por ejemplo, el uso de actividades que den lugar a un aprendizaje inclusivo (por ejemplo, tareas ricas o actividades de "suelo bajo y techo alto"). Por otra parte, hay que incluir oportunidades para que el alumnado conozca las contribuciones de las mujeres, así como de distintas culturas y minorías, a las matemáticas, a lo largo de la historia y en la actualidad.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
E.1. Creencias, actitudes y emociones: - Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales	La resolución de un problema significa comprometerse con la solución de una tarea para la que no se conoce previamente el método de solución. Al abordar los problemas, los estudiantes tienen que razonar matemáticamente, emplear sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquirir nociones matemáticas nuevas. A través de la resolución de problemas se desarrollan actitudes básicas para el trabajo matemático:

situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y de superación de bloqueos, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo en pequeño y gran grupo. Observamos que para el desarrollo de estas destrezas no se trata, por tanto, de que los estudiantes reciban instrucción directa sobre educación emocional, ni sobre los componentes de la dimensión afectiva en matemáticas (valores, creencias, actitudes y emociones) y sus diferencias, sino que en la práctica diaria de clase diseñada por el profesorado ponga en juego distintas estrategias facilitadoras del sentido socioafectivo. Por ejemplo: favorecer la construcción de los saberes, en lugar de presentarlos elaborados; permitir y favorecer el uso de estrategias personales en la resolución de problemas para conectar con conocimientos previos e intuiciones; plantear retos y problemas cuya resolución no es evidente en un primer momento y que su solución requiere perseverar; permitir la comunicación de los razonamientos matemáticos, sean correctas o no; favorecer representaciones propias en la resolución de problemas; revisar los pasos seguidos en la resolución de una tarea para plantearse si hay errores o si lo obtenido puede emplearse en otras situaciones; revisar las distintas resoluciones obtenidas, enfatizando en que no hay una única manera de resolver un problema; identificar en las tareas cuáles son los aspectos clave para su resolución y prever qué tipo de andamiaje ofrecer a los estudiantes en caso de bloqueo, etc.
E.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad: - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso. - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos. - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las Ciencias Sociales.	El trabajo en pequeños grupos heterogéneos, de tres o cuatro alumnos o alumnas, a ser posible conformados de manera aleatoria, hace que el alumno o la alumna no se tenga que afrontar solo al problema que se plantea y se sienta más seguro al expresar sus ideas en condiciones de igualdad. El objetivo aquí es fomentar la interacción y la conversación entre iguales para discutir diversas formas de abordar un problema y llegar a acuerdos. Cuando la cultura de aula incorpora de forma natural y cotidiana estas interacciones, las estrategias personales que pueda tener cada alumno o alumna de forma espontánea se ven ampliadas y enriquecidas, al mismo tiempo que obliga a utilizar un lenguaje matemático (en sentido amplio, atendiendo a sus diversos registros, desde el lenguaje oral hasta el simbólico-numérico, pasando por diagramas y esquemas) que comprendan los compañeros. En definitiva, hablar de matemáticas ayuda a la propia comprensión. El profesorado debe plantear preguntas abiertas al alumnado, preguntas ricas, que les ayuden a razonar, a cuestionar sus propias ideas y las de los demás y a buscar recursos en el aula que necesiten para resolver el problema. También es vital dejar tiempo para pensar y poder contestar sin anticiparse a la respuesta del alumnado. No es suficiente con lanzar la pregunta y acto seguido, a los pocos segundos, desvelar la respuesta. Las matemáticas son una actividad característica de la especie humana, al igual que la literatura, el arte, la física o la música. Las matemáticas tienen un pasado, un presente y un futuro, y es importante que el alumnado sea consciente de la naturaleza viva de las matemáticas. Las matemáticas no son algo acabado, sino que, a lo largo de la historia, con la contribución de matemáticos y matemáticas del mundo se han ido construyendo las ideas matemáticas que hoy conocemos y que se encuentran en la base de todas las ciencias. Conocer la Historia de la Matemática conlleva, por una parte, entender mejor el desarrollo y motivación de conceptos e ideas en matemáticas, que en ocasiones aparecen desconectados entre sí dentro del currículo. Por otra parte, puede contribuir a cambiar la percepción del alumnado hacia la asignatura, haciéndola más cercana y coherente. Conocer su historia implica también comprender mejor el papel de las matemáticas en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y les da un contexto. Por último, una perspectiva histórica nos permite abordar cuestiones como las dificultades de acceso a las matemáticas por parte de la mujer y otras minorías a lo largo de los siglos. Se puede hacer un primer acercamiento a la historia de las matemáticas procurando que su campo de estudio resulte cercano al alumnado. En este sentido se pueden encontrar recursos, como el monográfico de Barbin et al. (2018), en la página web Convergence de la MAA (https://www.maa.org/press/periodicals/convergence) o en la web de nrich (https://nrich.maths.org/9443). También es posible encontrar otros materiales como lecturas o audiovisuales de contenido matemático, tanto de ficción como no ficción (podcasts, documentales, entrevistas, etc).

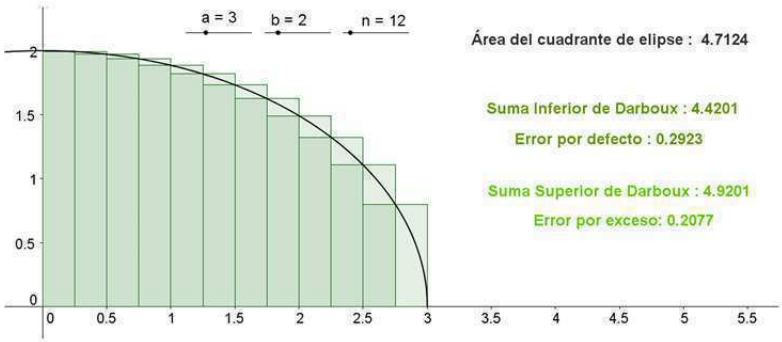
III.2.2. Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II

A. Sentido numérico	
En este curso, el alumnado deberá profundizar en las diferencias entre los conjuntos y qué propiedades se conservan y cuáles no al pasar de un conjunto a otro, experimentar con otras clases de conjuntos en los que aparecen números con propiedades y patrones nuevos. También es objetivo de este curso el operar con fluidez números reales y resolver problemas con matrices, utilizando la tecnología cuando sea apropiado. Por este motivo, este sentido se encuentra estrechamente ligado al sentido algebraico y computacional. Es importante que el alumnado sepa decidir razonadamente qué herramientas usar y cuándo usarlas para realizar cálculos con fluidez: saber elegir entre el cálculo mental, estrategias de lápiz y papel, la estimación y el uso de la calculadora. La resolución de problemas y la práctica de la técnica formal, deben desarrollarse en paralelo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
A.1. Sentido de las operaciones:	En este curso se continúa con el trabajo realizado el curso anterior y se introducen las matrices.

– Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades. – Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.	El estudio de las matrices nos permite realizar varias conexiones con otras ramas de las matemáticas debido a su uso en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales, en la representación de transformaciones geométricas y en el análisis de gráficos vértice-arista (NCTM, 2000). Para conocer qué propiedades se mantienen con las matrices, el alumnado debe realizar un trabajo de exploración (asociativa, conmutativa y distributiva). A medida que el alumnado aprenda a representar sistemas de ecuaciones usando matrices, debe reconocer cómo las operaciones en las matrices corresponden a las transformaciones de tales sistemas. Se recomienda revisar el sentido algebraico y computacional para trabajar estos contenidos de forma conjunta. Asimismo, en este bloque se trabajará el desarrollo de la fluidez en las operaciones con números reales, utilizando el cálculo mental o escrito y las herramientas tecnológicas adecuadas. Una mayor comprensión de los números implica que el alumnado aprenda a considerar las operaciones de manera general y no sólo en cálculos particulares incidiendo en las propiedades de los números involucrados. Asimismo, el razonamiento es importante para juzgar la razonabilidad de los resultados obtenidos. Se debe animar al alumnado a extraer sus propias conclusiones y justificarlas pensando en las propiedades de los números.
A.2. Relaciones: – Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades.	En este bloque, se debe trabajar la comparación así como el contraste de las propiedades de los números y los sistemas numéricos que el alumnado conoce, como son los números racionales y reales. Es importante mostrar las matrices como sistemas donde se conservan algunas propiedades de los números reales. Asimismo, las matrices deben trabajarse asociándolas al sentido algebraico. Se recomienda revisar el sentido algebraico y computacional para trabajar estos contenidos de forma conjunta.

B. Sentido de la medida

Los saberes correspondientes a este sentido durante este curso se organizan en torno a dos bloques o ideas relacionadas con el sentido de la medida: medición y cambio. En cuanto a los saberes relativos a la medición, en este curso se integran saberes relacionados con los sentidos algebraico y estocástico. Es destacable que dentro de este bloque aparecen saberes relacionados con el cálculo integral, lo que permite orientar el trabajo de estos contenidos hacia la integral definida como herramienta para calcular áreas y volúmenes, antes que reducir el cálculo integral a la obtención de primitivas de una función. En cuanto a las nociones para el estudio del cambio en magnitudes asociados al sentido de la medida, los dos saberes de este bloque pueden ser interpretados como dos aplicaciones del cálculo diferencial introducido el curso anterior: representación y estudio de funciones y resolución de problemas de optimización.

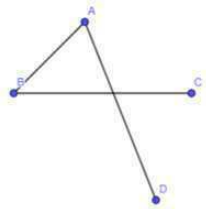
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
B.1. Medición: – Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva. – Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.	El origen histórico del concepto de integral es previo al origen de derivada o límite y está motivado por el cálculo de áreas acotadas por regiones planas, muchos siglos antes de que Barrow detectase la relación inversa existente entre problemas de cuadraturas y de tangentes. En esa línea, los saberes relacionados con la integral y, en particular con la integral definida, se ubican en este bloque de saberes. El planteamiento al alumnado de problemas sencillos de cuadraturas (con funciones constantes, lineales, con una parábola, con un cuarto de círculo…) pueden servir para introducir el concepto de integral definida, evitar que el alumnado identifique a la integración únicamente como la operación inversa de la derivación y apreciar que hay otras técnicas de integración más allá de las que llevan al cálculo de la primitiva de una función y a la aplicación de la regla de Barrow. El cálculo del área bajo la curva puede realizarse empleando distintas figuras como triángulos, trapecios, rectángulos, etc. En un primer momento, siempre que la función no sea lineal, se aconseja el uso de rectángulos con base en intervalos del eje de abscisas y altura igual a imágenes de la función. El uso de programas como GeoGebra o Derive ayuda a visualizar las aproximaciones al área, la porción de área considerada y la que falta/sobra y el efecto de cambiar los rectángulos, o estrechar progresivamente su base. Es relativamente sencillo construir un applet, como el de la imagen, (o descargar uno ya construido en, por ejemplo, https://www.geogebra.org), en el que se muestran las sumas inferiores y superiores de Darboux para una curva, utilizando una partición del intervalo y, en el caso en que se crea necesario, calculando el error por defecto y por exceso respecto al área de la curva. Además, el uso de este tipo de applets puede ser combinado junto con una hoja de cálculo para llevar registro de cómo se aproximan numéricamente las sucesiones de las sumas superiores e inferiores al realizar particiones más pequeñas del intervalo y coordinar la representación gráfica y la aproximación geométrica del área bajo la curva con la representación numérica de las dos sucesiones y la convergencia de las mismas al valor del área.  Fuente: Arce, Conejo y Muñoz (2019)

	La comprensión de la definición de integral a partir del área requiere una buena comprensión de los conceptos de función, covariación funcional y límite. Aranda y Callejo (2020, 2010), Azcárate et al. (1996), Turégano (1997), entre otros, plantean propuestas de enseñanza que enfocan el trabajo de la integral definida desde el cálculo de área de manera previa a la introducción de la función primitiva, el teorema fundamental del cálculo, las técnicas elementales de integración y la Regla de Barrow. Por otro lado, se sugiere presentar actividades en contextos diversos y no sólo los puramente geométricos, donde el cálculo integral para calcular el área pueda ser interpretado como una magnitud, por ejemplo, cuando las funciones relacionan velocidad y tiempo para dar al área una interpretación de desplazamiento, tasa de crecimiento de una población anual y tiempo donde el área se interpreta como el crecimiento, caudal de un río y tiempo donde el área se interpreta como volumen de agua o coste marginal y volumen de producción para que el área sea interpretada como coste total.
B.2. Cambio: – La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos. – Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.	Algunos de los saberes de este bloque han sido presentados con anterioridad en el bloque B.2. Cambio de Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I (límite y derivada), por lo que se recomienda que, a la hora de abordar los saberes de este bloque, el profesorado se asegure de activar los saberes trabajados en el curso anterior mediante actividades de evaluación inicial. Además, estos saberes también están estrechamente vinculados con los saberes de los bloques C.2. Modelo matemático y C.4. Relaciones y funciones por lo que se sugiere un tratamiento integrado de estos bloques. Los saberes de este bloque pueden ser vistos como dos aplicaciones del cálculo diferencial. En los problemas de optimización, Azcárate et al. (1996) señalan que los estudiantes tienen dificultades en tres pasos: ser capaces de traducir el problema planteado a un problema en el que haya que determinar los máximos y mínimos de una función, ser capaces de aplicar el cálculo diferencial a la función hallada y ser capaces de interpretar la respuesta en términos del problema resuelto. Estos autores también sugieren que en una secuencia de enseñanza, los primeros problemas de optimización sean de función polinómica y de carácter geométrico para facilitar su resolución y señalan la importancia de que alumnado domine el primer paso o primera fase de resolución, sea cuidadoso en la elección de las variables dependientes e independientes ya que pueden simplificar los cálculos y se percate de que no en todas las funciones que presentan un máximo o mínimo relativo, estos serán las soluciones al problema de optimización, ya que puede que no cumplan con las restricciones del problema o que la función presente discontinuidades. En las situaciones de representación de funciones, los estudiantes tienden a mecanizar el proceso del estudio en una serie de pasos desconectados. La ausencia de conexiones entre cada uno de los aspectos estudiados (dominio, simetría, cortes con los ejes, continuidad, signo de la función, asíntotas, crecimiento y decrecimiento, concavidad y convexidad, puntos críticos, etc.) impide que puedan relacionar la información obtenida para cada uno de ellos y, en caso de cometer algún error de cálculo, pueden proporcionar informaciones contradictorias que no son identificadas como tales. Se sugiere que antes de realizar el estudio pormenorizado de la función y realizar su representación gráfica, el alumnado realice un esbozo o dibujo aproximado, basado en el dominio, los puntos de cortes con los ejes y los límites en el infinito, antes de la aplicación del cálculo diferencial para determinar la situación exacta de los máximos y los mínimos y de los puntos de inflexión. Finalmente, también se recomienda que el alumnado pueda emplear programas de representación de funciones con el propósito de corregir los estudios y representaciones gráficas realizados.

C. Sentido algebraico

El propósito de la enseñanza del álgebra está relacionado con el significado de las letras, ya que según sea su interpretación estamos trabajando con diferentes concepciones de álgebra. En esta asignatura se centra el estudio en la letra como generalizador de patrones, como incógnita , como variable y se profundiza el enfoque del estudio de estructuras cuando se aborde el manejo y simplificación de expresiones algebraicas con números reales y matrices

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. Patrones: – Generalización de patrones en situaciones diversas.	Se sugiere en este curso incluir actividades que sigan reforzando el razonamiento algebraico en su enfoque más estructural buscando regularidades para llegar a la generalización de patrones con objetos matemáticos como las matrices y las derivadas en casos sencillos y buscar después la particularización. Ejemplos para trabajar este apartado podrían ser los siguientes: Con la matriz $A=\begin{pmatrix}1 & 0\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ calcular A^2, A^3, A^n y A^{29} Con la matriz $A=\begin{pmatrix}1 & a\\ 0 & 1\end{pmatrix}$ calcular A^n y $A^{40}-2A^{37}$ Dada la función $f(x)=2^x$ calcular su derivada n-ésima (d) Dada la función $f(x)=\frac{1}{x}$ calcular su derivada n-ésima
C.2. Modelo matemático: – Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de	Es conveniente centrarse en situaciones de contexto en las que haya una relación entre dos variables clara pero tengamos la necesidad de encontrar otra relación que sea la mejor posible en un determinado contexto. La elección de esa función requiere una cierta dosis de creatividad y entra dentro de la categoría de los problemas de optimización. Es posible analizar estos modelos

identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. – Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos. – Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos. – Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.	con herramientas informáticas proporcionando así diversos sistemas de representación razonando si es o no adecuado al contexto y si la solución que proporciona es también válida. Trabajar con contextos donde intervengan hasta tres incógnitas que puedan traducirse mediante un sistema de ecuaciones, variando el número de incógnitas y ecuaciones (2 y 3, 3 y 2, 3 y 3, 4 y 3…) y estudiar la validez de dicho modelo analizando las posibles soluciones que ofrece en el contexto. Utilizar programas tecnológicos para poder reflexionar sobre situaciones con mayor número de variables y/o ecuaciones. Uso de matrices y sus propiedades para representar esas relaciones y la validez del modelo. Representar las relaciones que provoca un determinado contexto entre cantidades y/o variables por medio del objeto matemático de Matriz valorando su utilidad. Pueden proponerse como tareas novedosas en este curso el objeto matemático de los grafos con situaciones introductorias sencillas como las conexiones entre 4 lugares en un mapa, y estudiar con su matriz de adyacencia y su cuadrado el número de conexiones para ir de un lugar a otro de un solo camino o como combinación de otros.  $A=\begin{pmatrix}0&1&0&1\\1&0&1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}$ Conviene también presentar dentro de las situaciones alguna que se resuelva mediante **programación lineal**, teniendo en cuenta que va a ser la primera aproximación del alumnado a este tema y apoyados en herramientas digitales, buscando más la discusión y comprensión de los elementos que entran en juego en la búsqueda de la solución, que la parte procedimental en un primer momento. Para esta primera aproximación pueden plantearse situaciones abiertas al alumnado para trabajar en equipo y luego comentar resultados, aprovechando así tanto para formalizar conceptos como para trabajar obstáculos y errores que hayan podido surgir y acabar trabajando después la situación con un programa que permita visualizar las respuestas que se hayan dado en el aula. Un ejemplo de situación a trabajar podría ser: “En una confitería se hacen dos tipos de tartas, una de trufa y otra de crema y nata, que se venden a 10€ y 15 € respectivamente. (a) Explica cómo pueden calcular el beneficio de la venta. (b) Haz una tabla con las posibilidades de ganancia de la venta en un día cualquiera. (c) Si cada tarta de trufa necesita 500gr de chocolate y en el almacén solo tienen 10 kilos ¿Cambiaría tu respuesta del apartado b?¿cómo y en qué?. (d) Suponed que además la tarta de nata y crema necesita 1litro de leche, la de trufa necesita medio litro y en el almacén para ese día solo tienen 20 litros disponibles, ¿cambiarías de nuevo tu respuesta del apartado b? ¿Cómo y por qué?” O bien introducir un enunciado de problema de transporte que sea muy sencillo, para que pueda el alumnado establecer parte de las soluciones con las herramientas algebraicas y numéricas de las que ya disponen A partir de aquí y de preguntas similares que obligan a cambiar las respuestas dadas al inicio se puede comenzar a hablar de cómo afectan las restricciones que conllevan algunas situaciones, su relación con regiones del plano (trabajando así ya la relación con parte del apartado D3), hablar de regiones acotadas y no acotadas y tipos de situaciones con o sin soluciones, de la función objetivo e introducir el método del simplex. https://www.geogebra.org/search/programacion%20lineal
C.3. Igualdad y desigualdad: – Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales. – Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.	En este curso se introducen como nuevas expresiones algebraicas las ecuaciones y sistemas matriciales, siendo una de sus aplicaciones el cálculo de la matriz inversa. De nuevo este bloque está en estrecha relación y ha de trabajarse simultáneamente con el apartado A.1 de sentido numérico en los que se presentan nuevos objetos matemáticos como las matrices y los determinantes. En cuanto al trabajo con sistemas de ecuaciones, y dado que una de las representaciones de un sistema de ecuaciones lineales es mediante una matriz, es importante trabajar con el Teorema de RoucheFrobenius para clasificar los sistemas y sus soluciones, atendiendo a la relación entre el rango de la matriz de coeficientes del sistema, la matriz ampliada y el número de soluciones. Para la resolución del sistema se pueden utilizar tanto los métodos ya conocidos por el alumnado de reducción, igualación, sustitución o una combinación de los mismos si la situación lo requiere, y el método de Gauss. Se introduce en este apartado de resolución de sistemas el uso de parámetros dentro del enfoque del álgebra de manejo de expresiones y estructuras, de forma que el parámetro puede aparecer como coeficiente de la matriz de coeficientes del sistema, y la solución del mismo dependerá de los valores que pueda tomar; o bien aparecerá como número que recorre la recta real en la expresión de las soluciones de sistemas compatibles indeterminados. Además el alumnado debe manejarse ya con soltura en la resolución de ecuaciones e inecuaciones trabajadas en cursos anteriores, ya que las seguirá utilizando como herramienta para el estudio de propiedades de funciones (monotonía, puntos de corte, curvatura….)
C.4. Relaciones y funciones:	Este curso se sigue trabajando y profundizando en las funciones del curso anterior: lineales,

– Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales. – Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.	cuadráticas, racionales e irracionales sencillas, exponenciales y logarítmicas y se amplía con funciones que son el resultado de operaciones y composiciones entre ellas. Con soporte digital e informático se profundiza en las propiedades de estas funciones así obtenidas y en sus características (dominio, recorrido, signo, puntos de corte, continuidad, monotonía, curvatura y asíntotas) trabajando tanto la comprensión gráfica del concepto como relacionando las propias características de una función para sobre ellas argumentar otras. Por ejemplo, razonar la existencia de un máximo o un mínimo relativo en una función atendiendo a su monotonía y continuidad si es el caso, sin tener que realizar sistemáticamente el criterio de la segunda derivada. Es importante manejar en este campo la representación numérica de la función (tablas) , la operatoria con lenguaje algebraico y la representación gráfica y saber interpretar y comprender cada una de ellas en conjunto armonioso con las otras en las diferentes características estudiadas. Por lo tanto si se calcula la ecuación de una asíntota mediante técnicas de cálculos de límites, también hay que comprenderlo con una tabla de valores (hoja de cálculo) o una visualización de la función y la asíntota (uso de herramienta informática), y lo mismo para puntos de discontinuidad, o monotonía. Para dar sentido al cálculo de asíntotas, conviene proponer ejercicios de contextos relacionados con modelos de población o situaciones de producción, por ejemplo, en los que la función que explica el modelo posea asíntotas que nos permiten predicciones fiables “a la larga” con modelos lineales más sencillos de trabajar que el modelo de función inicial , facilitando así la comprensión del concepto de tendencia y de infinito al alumnado. Ejemplo : Considera la función siguiente donde t representa años $f(t)=\frac{t^2+2}{t-2}$ (a) Calcula la imagen para 2 años , para 4 años , para 10 años y para 100 años .(b)Calcula su asíntota oblicua y(t), y calcula su valor también para 2, 4 , 10 y 100 años. (c) Compara el error absoluto y relativo cometido al predecir f(t) con y(t) a los 4 años y a los 150 años. (d) ¿Qué pasará con el error relativo con los años Este apartado del sentido algebraico conecta por lo tanto con los apartados desarrollados en el sentido de la medida tanto en 1º de CCSS como en 2º de CCSS, por lo que hay que tenerlo en cuenta a la hora de comprender la función y por lo tanto se trabaja también conjuntamente con el sentido de la medida.
C.5. Pensamiento computacional: – Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados. – Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.	El Pensamiento computacional lleva asociados la práctica con datos, la abstracción, los algoritmos, la descomposición, la generalización, la selección de estrategias para resolver un problema, seleccionar los pasos a dar para ello, por lo que va de la mano con el razonamiento matemático y la resolución de problemas. Implica la práctica con datos, con la modelización y la simulación y permite que el alumnado investigue fenómenos o bien con modelos computacionales ya creados, y también les permite la creación de modelos que involucran procesos algorítmicos y sistemáticos (método de Gauss para la resolución de sistemas y para el cálculo de la matriz inversa, por ejemplo) que se pueden desarrollar o bien con lápiz y papel, o con medios tecnológicos, pero que no dejan de ser componentes del pensamiento computacional. El trabajar los apartados C1 (patrones), C2 (modelos),C3 y C4 con lápiz y papel pero también y dando peso al apoyo de hojas de cálculo, calculadoras científicas, programas como Derive, Geogebra, Desmos y otros similares proporciona al alumnado potenciar su razonamiento matemático, sus estrategias en la resolución de problemas y mejorar el uso y manipulación de herramientas computacionales en el mundo tecnológico en el que ya viven inmersos, ya que al manejar modelos creados por ellos también van a poder evaluar las ventajas y desventajas de ese modelo y eso también es razonamiento matemático. Por lo tanto este apartado D5 es importante verlo incluido en el trabajo y desarrollo de los cuatro anteriores incidiendo en el razonamiento y argumentación de las respuestas, ya que el pensamiento computacional es una forma de pensar matemáticamente que no tiene sentido tratar de forma aislada.
D. Sentido estocástico	
Durante este curso este sentido se enfoca principalmente con la capacidad para acceder, utilizar, interpretar y comunicar información e ideas relacionadas con la probabilidad, con el fin de participar y gestionar eficazmente diversas situaciones de incertidumbre y riesgo del mundo real, ya sea en la vida cotidiana, política o en contextos relacionados con las Ciencias Sociales..	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
D.1. Incertidumbre: – La probabilidad como medida de incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista. – Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad	En este nivel, en el cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos puede continuar en la línea de trabajo de Matemáticas I, trabajando de forma más profunda las tablas de contingencia y los diagramas de árbol ya que fomentan la comprensión de los cálculos de probabilidad en situaciones en las que tener una información sobre la ocurrencia de sucesos relacionados con otro que nos interesa estudiar nos condiciona o no la probabilidad del que es de nuestro interés, trabajando por lo tanto la probabilidad condicional. A veces no conocemos la probabilidad de lo que va a pasar en cuanto a un suceso, pero sí la probabilidad de que eso ocurra bajo determinadas condiciones y ello es lo que permitirá comprender mejor el resultado del teorema de la probabilidad total.Puede ser conveniente un apoyo gráfico (tipo de diagramas de Venn) para visualizar los teoremas.

condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. – Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.	Se centra la probabilidad sobre todo en su interpretación subjetiva y clásica. Esto, junto con el trabajo de álgebra de sucesos permitirá acercar al alumnado a la comprensión del teorema de la probabilidad total y de Bayes. Algunas situaciones didácticas que pueden trabajarse en este apartado pueden ser ejercicios de canales y laberintos y aparato de Galton, ensayos de Bernouilli, así como problemas en los que se trabaje la fiabilidad de una muestra o de una afirmación en función de los datos empíricos registrados. En Godino, Batanero y Cañizares (1987) se pueden encontrar otros tipos de situaciones didácticas para el desarrollo de estos saberes. La representación de la información en un diagrama de árbol es una herramienta fundamental para introducir y justificar teoremas importantes de probabilidad (Total y Bayes) y que el alumnado pueda resolver este tipo de situaciones de proporcionalidad condicionada (de Hierro, Batanero y Beltrán-Pellicer, 2018). Algunas de las dificultades del alumnado referidos a la comprensión del teorema de Bayes son por un lado, la confusión que les produce diferenciar entre probabilidad conjunta, probabilidad simple, probabilidad condicional a posteriori y probabilidad condicional a priori, si bien estas dificultades son menores en aquel alumnado que es capaz de identificar los datos del problema y situarlos en un diagrama de árbol correcto que les facilita una correcta construcción de la partición muestral; por otro lado, pueden arrastrar errores de operatoria proporcional cometiendo errores del tipo calcular el 20% del 30%. En Batanero, Ortiz y Serrano (2007) podemos encontrar un listado más exhaustivo de las dificultades del alumnado.
D.2. Distribuciones de probabilidad: – Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal. – Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas. – Aproximación de la distribución binomial por la distribución normal.	Conectar las distribuciones empíricas con las de probabilidad como modelo teórico no es un concepto sencillo. En Secundaria ya se propone trabajar con actividades que permitan el acercamiento con variables discretas como por ejemplo el lanzamiento de dos dados y observar la suma de sus caras o bien lanzar cuatro monedas y contar el número de caras que ofrece un modelo binomial de probabilidad (https://www.geogebra.org/m/pmxXRa55). Para aclarar el concepto de sí una situación responde a un modelo BInomial o no, pueden trabajarse actividades de razonamiento como las queaparecen enhttps://nrich.maths.org/13892 Para acercarnos a la variable continua se pueden recoger datos de pesos o alturas del INE, (o cualquier otra variable continua de otras bases de datos que sean accesibles) y mediante tratamiento informático estudiar la forma de su distribución para aproximarnos al modelo de la Normal y desde ahí trabajar el cálculo de probabilidades con ella. El uso de herramientas informáticas permite dar más espacio a la interpretación razonada de las distribuciones y sus parámetros y no conviene por lo tanto priorizar la inversión de tiempo en la realización mecánica de operaciones únicamente. En el primer curso ya se aconsejó el uso de simulaciones y herramientas como https://www.geogebra.org/m/ueaxe2dy en la que se muestra de forma muy visual el porqué una distribución Binomial en determinadas condiciones puede aproximarse por una distribución Normal. Es en este momento, cuando partiendo de ahí, se puede formalizar un poco más el procedimiento de cálculo de probabilidades insistiendo en la diferencia entre un cálculo en un punto discreto (variable discreta) y su aproximación por un intervalo pequeño que lo abarca (variable continua).
D.3. Inferencia: – Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. – Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal. – Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. – Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos.	Para el desarrollo del sentido estocástico se trabajó de forma conjunta el desarrollo del pensamiento estadístico y probabilístico. El muestreo establece claramente un puente entre ellos, por lo que es importante que el alumnado comprenda la importancia del cómo es o no de representativa una muestra y cómo influye el proceso de selección, los errores que pueden originarse en la interpretación de los datos obtenidos de esa muestra, la fiabilidad de las interpretaciones y cálculos que se pueden hacer, ya que esto es la base de la inferencia estadística, y ayuda a comprender cómo se comporta la distribución de la media y proporción muestrales. En el primer curso ya se aconsejaba trabajar por grupos con distintos tipos de muestreo para estudiar sus características, por lo que en este curso se pueden formalizar estas conclusiones. Es muy útil en este apartado comenzar (o seguir) a trabajar con applets interactivos que permiten que el alumnado participe en el muestreo de forma que antes de comenzar con la inferencia podamos controlar un poco las creencias erróneas que pueda todavía arrastrar el alumnado como la insensibilidad al tamaño de la muestra junto con la ilusión de control sobre procesos aleatorios, y también valorar la necesidad de los datos y su variabilidad de forma que sea más cercana la comprensión al concepto de distribución, que no es un aspecto sencillo para el alumnado, ya que en la inferencia se manejan la distribución de la población (el peso de las personas), la distribución de la muestra (el peso de 100 personas) y la distribución del estadístico (como se comportan todas las medias de todas las muestras de 100 personas) .Esta página puede ayudar como recurso para trabajar las tres distribuciones con casos de datos propuestos:https://www.rossmanchance.com/applets/2021/sampling/OneSample.html, haciendo un acercamiento a la lógica del proceso de inferencia previa a la del cálculo formal. Puede hacerse uso también de diferentes recursos enhttps://www.geogebra.org/search/inferencia. Se sugiere la lectura de (Batanero et al., 2019) para profundizar en aspectos didácticos del muestreo, una idea estocástica fundamental, como las principales dificultades del alumnado asociadas a este saber y ejemplos de tareas propuestas para trabajar su comprensión en el aula.
E. Sentido socioafectivo	
El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear resiliencia y	

mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por los demás, establecer y mantenerrelaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables. Para propiciar el trabajo efectivo en estos aspectos es necesario establecer un clima en el aula en el que se favorezcan el diálogo y la reflexión, se fomente la colaboración y el trabajo en equipo, y se valoren los errores y experiencias propias y de los demás como fuente de aprendizaje.

Se debe también fomentar la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales como, por ejemplo, las relacionadas con el género o con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. Con este objetivo se propone, por ejemplo, el uso de actividades que den lugar a un aprendizaje inclusivo (por ejemplo, tareas ricas o actividades de "suelo bajo y techo alto"). Por otra parte, hay que incluir oportunidades para que el alumnado conozca las contribuciones de las mujeres, así como de distintas culturas y minorías, a las matemáticas, a lo largo de la historia y en la actualidad.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
E.1. Creencias, actitudes y emociones: - Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. - Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	La resolución de un problema significa comprometerse con la solución de una tarea para la que no se conoce previamente el método de solución. Al abordar los problemas, los estudiantes tienen que razonar matemáticamente, emplear sus conocimientos matemáticos y en ocasiones, adquirir nociones matemáticas nuevas. A través de la resolución de problemas se desarrollan actitudes básicas para el trabajo matemático: perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y de superación de bloqueos, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo en pequeño y gran grupo. Observamos que para el desarrollo de estas destrezas no se trata, por tanto, de que los estudiantes reciban instrucción directa sobre educación emocional, ni sobre los componentes de la dimensión afectiva en matemáticas (valores, creencias, actitudes y emociones) y sus diferencias, sino que en la práctica diaria de clase diseñada por el profesorado ponga en juego distintas estrategias facilitadoras del sentido socioafectivo. Por ejemplo: favorecer la construcción de los saberes, en lugar de presentarlos elaborados; permitir y favorecer el uso de estrategias personales en la resolución de problemas para conectar con conocimientos previos e intuiciones; plantear retos y problemas cuya resolución no es evidente en un primer momento y que su solución requiere perseverar; permitir la comunicación de los razonamientos matemáticos, sean correctas o no; favorecer representaciones propias en la resolución de problemas; revisar los pasos seguidos en la resolución de una tarea para plantearse si hay errores o si lo obtenido puede emplearse en otras situaciones; revisar las distintas resoluciones obtenidas, enfatizando en que no hay una única manera de resolver un problema; identificar en las tareas cuáles son los aspectos clave para su resolución y prever qué tipo de andamiaje ofrecer a los estudiantes en caso de bloqueo, etc.
E.2. Toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad: - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas. - Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas. - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia el avance de las Ciencias Sociales.	El trabajo en pequeños grupos heterogéneos, de tres o cuatro alumnos o alumnas, a ser posible conformados de manera aleatoria, hace que el alumno o la alumna no se tenga que afrontar solo al problema que se plantea y se sienta más seguro al expresar sus ideas en condiciones de igualdad. El objetivo aquí es fomentar la interacción y la conversación entre iguales para discutir diversas formas de abordar un problema y llegar a acuerdos. Cuando la cultura de aula incorpora de forma natural y cotidiana estas interacciones, las estrategias personales que pueda tener cada alumno o alumna de forma espontánea se ven ampliadas y enriquecidas, al mismo tiempo que obliga a utilizar un lenguaje matemático (en sentido amplio, atendiendo a sus diversos registros, desde el lenguaje oral hasta el simbólico-numérico, pasando por diagramas y esquemas) que comprendan los compañeros. En definitiva, hablar de matemáticas ayuda a la propia comprensión. El profesorado debe plantear preguntas abiertas al alumnado, preguntas ricas, que les ayuden a razonar, a cuestionar sus propias ideas y las de los demás y a buscar recursos en el aula que necesiten para resolver el problema. También es vital dejar tiempo para pensar y poder contestar sin anticiparse a la respuesta del alumnado. No es suficiente con lanzar la pregunta y acto seguido, a los pocos segundos, desvelar la respuesta. Las matemáticas son una actividad característica de la especie humana, al igual que la literatura, el arte, la física o la música. Las matemáticas tienen un pasado, un presente y un futuro, y es importante que el alumnado sea consciente de la naturaleza viva de las matemáticas. Las matemáticas no son algo acabado, sino que, a lo largo de la historia, con la contribución de matemáticos y matemáticas del mundo se han ido construyendo las ideas matemáticas que hoy conocemos y que se encuentran en la base de todas las ciencias. Conocer la Historia de la Matemática conlleva, por una parte, entender mejor el desarrollo y motivación de conceptos e ideas en matemáticas, que en ocasiones aparecen desconectados entre sí dentro del currículo. Por otra parte, puede contribuir a cambiar la percepción del alumnado hacia la asignatura, haciéndola más cercana y coherente. Conocer su historia implica también comprender mejor el papel de las matemáticas en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y les da un contexto. Por último, una perspectiva histórica nos permite abordar cuestiones como las dificultades de acceso a las matemáticas por parte de la mujer y otras minorías a lo largo de los siglos. Se puede hacer un primer acercamiento a la historia de las matemáticas procurando que su campo de estudio resulte cercano al alumnado. En este sentido se pueden encontrar recursos, como el monográfico de Barbin et al. (2018), en la página web Convergence de la MAA (https://www.maa.org/press/periodicals/convergence) o en la web de nrich

	(https://nrich.maths.org/9443). También es posible encontrar otros materiales como lecturas o audiovisuales de contenido matemático, tanto de ficción como no ficción (podcasts, documentales, entrevistas, etc).

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Las Matemáticas en el primer y segundo curso de Bachillerato de Ciencias Sociales pretenden continuar con el trabajo realizado en Ed. Secundaria. Por tanto, se promueve la resolución de problemas como enfoque metodológico, puesto que permite la creación de un escenario adecuado para el quehacer matemático. Dicho enfoque favorece el razonamiento y la investigación especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de las Ciencias Sociales. Adicionalmente, el enfoque basado en la resolución de problemas debe favorecer la investigación. Este tipo de tareas exigen comprensión y autorregulación del propio proceso cognitivo, puesto que el alumnado debe analizar las diferentes estrategias o caminos de resolución, lo que implica la toma de decisión y, por tanto, se favorece la autonomía del alumnado. Un enfoque próximo a la resolución de problemas centra el interés en el proceso y no en el resultado. Este hecho exige una reflexión sobre la visión acerca del error, donde se concibe como parte fundamental del proceso de aprendizaje. En dicho proceso, el alumnado deberá poner en juego capacidades matemáticas como modelizar, interpretar resultados, formular conjeturas, argumentar y razonar inductiva y deductivamente, utilizar de diferentes representaciones, comunicar los resultados, y establecer conexiones entre diferentes saberes matemáticos y con saberes de otras disciplinas.

Además, la resolución de problemas proporciona oportunidades al docente para dar respuesta a la dimensión afectiva. El objetivo en el aula de matemática no es la inhibición de las emociones, tales como la frustración, sino dar oportunidades a través de la resolución de problemas de, en primer lugar, identificarlas y, en segundo lugar, de proporcionar herramientas para su gestión. Por tanto, la resolución de problemas resulta un escenario idóneo para dar respuesta a la competencia socioafectiva. En relación con el papel del docente, este enfoque se desliga de las orientaciones tradicionales en las que el docente actúa como mero transmisor de conocimientos, adquiriendo un rol de guía en el proceso de aprendizaje del alumnado.

Un aspecto importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas son los recursos. En cuanto a la enseñanza de las matemáticas, Arce et al. (2019) distinguen entre recursos físicos (libros de texto, cuaderno del alumnado, pizarra, materiales manipulativos, lecturas de contenido matemático y prensa), recursos digitales (pizarra digital interactiva, software informático matemático específico, apps educativas, blogs, recursos audiovisuales como cine, películas, series, vídeos…) y recursos transversales (juegos matemáticos, historia de la matemática como recurso didáctico, el propio entorno y los paseos matemáticos…).

La programación didáctica surge atendiendo al currículo y sus orientaciones y debería ser susceptible de adaptación según el progreso del alumnado. El libro de texto es un recurso empleado por muchos docentes y estudiantes en la práctica educativa. La utilización de este recurso puede ser diversa: como manual de consulta para el alumnado, como repositorio de ejercicios y problemas, como guion para el profesorado en sus clases, etc. No obstante, un empleo excesivo de este recurso puede conllevar la no consideración de las directrices curriculares. Por un lado, seguir linealmente una estructura habitual de los textos donde se presentan en primer lugar los saberes matemáticos (conceptuales y/o procedimentales) seguidos de ejemplos resueltos y una serie de ejercicios para complementar el trabajo de la técnica presentada justo anteriormente está lejos de situar la resolución de problemas como eje vertebrador de las matemáticas escolares y detonante de la construcción de los objetos matemáticos. Por otro, el formato escrito de los textos puede presentar carencias en cuanto al uso de otros materiales manipulativos o recursos anteriormente citados. El cuaderno del estudiante es un recurso relevante y natural en el aula de matemáticasdel que no se suele aprovechar todo su potencial (Arce, 2018).Puede tener utilidad para llevar a cabo una evaluación formativa ya que en él se pueden recoger evidencias de aprendizaje del alumnado y observar cómo éste refleja los procesos de pensamiento y su evolución a lo largo del tiempo. Además, también se sugieren emplear lecturas con contenidos matemáticos, que pueden comprender desde fragmentos de libros de divulgación matemática, novelas de contenido matemático o artículos de prensa que ponen en relieve la cantidad de información expresada en lenguaje matemático que el ciudadano y, por tanto, el alumnado, tiene que interpretar y mostrar una actitud crítica hacia la misma.

Adicionalmente, los recursos digitales tienen que promover la posibilidad de analizar, experimentar y comprobar la información, o ser usados como instrumentos de cálculo. Existen recursos en los que nos podemos apoyar como la pizarra digital, la calculadora o el software específico (como GeoGebra, Derive, hojas de cálculo, BlocksCAD, Scratch…). También resulta interesante identificar páginas web, como las citadas a lo largo de las orientaciones para la enseñanza, que poseen diferentes actividades para llevar al aula (https://nrich.maths.org/, https://illuminations.nctm.org/,https://nzmaths.co.nz/,https://www.geogebra.org/materials, http://digitalfirst.bfwpub.com/stats_applet/stats_applet_5_correg.html, entre muchas otras…). En la actualidad existen redes sociales, como Youtube o Instagram, en las que hay múltiples canales de videos de corta duración en los que se presentan ciertos saberes de matemática escolar o propios de divulgación matemática. Estos recursos, especialmente los de canales con finalidad divulgativa y de calidad contrastada, pueden proporcionar una manera atractiva e interesante de introducir y contextualizar en la sociedad y en la ciencia los contenidos matemáticos que se abordan en clase, complementando el trabajo realizado en el aula y facilitando realizar conexiones con otras materias o con otros saberes matemáticos. No obstante, el profesorado debe ser muy cuidadoso en la elección de los mismos, ya que muchos videos de matemáticas escolares poseen argumentos poco precisos o presentan procedimientos incorrectos (Beltrán-Pellicer et al., 2018) o no añaden valor más allá de cambiar la tiza por una pizarra digital. En cualquier caso, el uso de los recursos digitales tiene que integrarse de forma natural en el aula, suponiendo su inclusión una oportunidad de mejora para el proceso de instrucción.

Otro aspecto al que debe responder el enfoque metodológico es la atención a la diversidad desde un punto de vista inclusivo. En este sentido, el trabajo en equipo permite enriquecer y dar respuesta a las dificultades personales a través de la puesta en común y reflexión sobre las diferentes estrategias. Siguiendo a Lilijedahl (2021), la generación de grupos de manera aleatoria no solamente derriba las barreras sociales, sino que también aumenta la movilidad del conocimiento. En relación con la dimensión afectiva, se identifican consecuencias positivas al reducir el estrés y aumentar el entusiasmo por las matemáticas. El trabajo en grupo debe garantizar la puesta en común de ideas donde se compartan los significados personales construidos y estrategias diseñadas. Por tanto, el interés recae en la interacción como medio para construir conocimiento matemático situando el foco en el proceso y no en el producto final. Por otro lado, se puede dar respuesta a la atención del alumnado a través del uso de diferentes representaciones de conceptos, procedimientos e información matemática que facilitan a visualizar las ideas matemáticas y contrastar la validez de las repuestas. Para ello, los diferentes recursos citados pueden resultar de ayuda al alumnado a superar las posibles dificultades u obstáculos personales.

Desde la administración educativa y otras instituciones u organizaciones, se promueven actividades que alimentan la curiosidad del alumnado, tanto del que participa en ella como el que vive en el entorno de aula, donde se pueden dar a conocer estas propuestas y pueden formar parte de las secuencias didácticas. En Aragón, cabe mencionar el programa educativo Conexión Matemática organizado a raíz del convenio de colaboración entre el Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón y la Sociedad Aragonesa «Pedro Sánchez Ciruelo» de Profesores de Matemáticas (SAPM). Otras actividades de popularización y divulgación de las matemáticas con una finalidad educativa y en las que pueden participar los estudiantes de Secundaria de manera activa, se organizan en torno a días señalados como el “Día escolar de las matemáticas” (12 de mayo) o el “Día internacional de las matemáticas” (14 de marzo). Estas actividades deben ser propuestas para todo el alumnado. No obstante, también pueden suponer un estímulo valioso en el caso de alumnado con altas capacidades. En este sentido, también existen concursos matemáticos, como las Olimpiadas de Matemáticas, o actividades, como el Taller de Talento Matemático, organizado por un grupo de profesores tanto de enseñanza secundaria como de la Universidad de Zaragoza. Otras actividades como concursos de microrrelatos o de fotografía matemáticos ofrecen oportunidades de conexión con otras materias. Finalmente, para apreciar las matemáticas desde un punto de vista cultural, se sugiere la realización de “paseos matemáticos” y también es interesante mencionar las exposiciones del Museo de Matemáticas en Aragón.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

En primer lugar, las orientaciones metodológicas descritas promueven como actividad principal la resolución de problemas, acompañado de un clima participativo y abierto que permita al alumnado poner en común y valorar las estrategias de sus compañeros. Bajo este prisma, la evaluación formativa da respuesta al enfoque metodológico sugerido, puesto que persigue apoyar el aprendizaje del alumnado proporcionando al docente evidencias para diseñar, implementar y adaptar secuencias didácticas. Si reducimos la evaluación a la obtención de una calificación

donde el interés queda reducido a emitir un valor numérico exclusivamente a través de pruebas individuales cerradas, entonces se puede caer en la penalización del propio proceso.

En segundo lugar, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa y diferenciada. Arce et al. (2019) señalan que la evaluación formativa adquiere un carácter interactivo y está integrada en el proceso de instrucción. Este enfoque supera consideraciones previas de este tipo de evaluación supeditadas a la realización de cuestionarios o exámenes parciales a lo largo de un curso y en momentos puntuales de evaluación. Esta evaluación formativa denominada "evaluar para aprender" tiene como finalidad que el estudiante participe activamente en el proceso de aprendizaje y se responsabilice del mismo. Este tipo de evaluación conlleva cambios significativos en los resultados obtenidos por el alumnado. Como este tipo de evaluación se sitúa perfectamente alineada con la metodología considerada, no es de extrañar que una actividad sea establecer un diálogo efectivo en el que profesorado se sitúe como guía de aprendizaje. El enriquecimiento de los procesos a través de las intervenciones de los compañeros tanto en pequeños grupos como con el grupo completo, conlleva que este rol también se vea adoptado por el propio alumno o alumna. Otro aspecto relevante de este enfoque es la comunicación efectiva y clara sobre los objetivos y los criterios de evaluación, así como de la situación del alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje en relación con éstos. Al concebir el aprendizaje como un proceso y no como un resultado, el docente tiene que dar respuesta a las diferentes dificultades en el aprendizaje con la finalidad de superarlas.

Bajo este enfoque de evaluación, tiene una mención especial tanto la autoevaluación como la evaluación por pares, pues resultan actividades fundamentales de la evaluación formativa (Arce et al., 2019). Estas actividades fomentan la reflexión del alumnado sobre su propio aprendizaje. Para alcanzarlo, un aspecto fundamental es que los objetivos de aprendizaje sean conocidos por el alumnado. En el caso de la evaluación por pares, Giménez (1996) indica que es recomendable utilizar plantillas donde se incluyan los objetivos y criterio de evaluación y se asigne a cada uno de ellos una valoración codificada como acierto (B), error (E), identificación parcial (P) o sin respuesta y dejar un espacio para que el alumnado incluya observaciones o comentarios sobre sus valoraciones. Por su parte, la autoevaluación tiene que ayudar al alumnado a ser consciente de su proceso de aprendizaje dando lugar a la posibilidad de que emerjan las dificultades de una manera consciente y exista la posibilidad de dar respuesta a las mismas. De esta manera, se favorece la autorregulación del alumnado, así como su autonomía. Como posibles ideas, Boaler (2016) presenta algunos ejemplos de tareas de autoevaluación que facilitan dicha regulación de los aprendizajes: (a) tareas abiertas que invitan a la reflexión sobre las ideas que han aprendido y nombrar los aspectos más difíciles, (b) actividades más cerradas en las que se presentan en una tabla la lista de objetivos para que se identifiquen los que han sido alcanzados. En definitiva, se trata de planificar la recogida de evidencias de aprendizaje que permita al docente tener información sobre el estado en el que se sitúa cada alumno o alumna en lugar de un cuaderno de puntuaciones.

Finalmente, se debe dar la importancia requerida a la evaluación inicial y de diagnóstico, que permite al docente ajustar la planificación de las tareas a la diversidad del aula e identificar posibles dificultades que podrían surgir durante el proceso de enseñanza. En este sentido, puede ser interesante la formulación de preguntas en el aula o tareas concretas que aporten información al docente de una manera sencilla y aproximada sobre el conocimiento previo que necesita para abordar el proceso de enseñanza planificado.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Un punto de partida interesante para reflexionar sobre el diseño de situaciones de aprendizaje es describir un proceso que ayude o guíe al docente a tomar decisiones durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, se definen una serie de fases que pueden ser susceptibles de ser adaptadas a las necesidades identificadas, pero que sirven para caracterizar una fotografía general del desarrollo del proceso. En el siguiente apartado, junto con la descripción de situaciones en las orientaciones de enseñanza, se muestran de manera más concreta ejemplos de situaciones que son susceptibles de ser incluidas en las fases descritas.

Primera fase. El docente observa el conocimiento previo del alumnado acerca del contenido a aprender, identificando aspectos esenciales como el lenguaje que moviliza, el razonamiento capaz de articular, etc. Esta información es fundamental para adaptar las siguientes fases, de modo que se evite destinar tiempo hacia los saberes ya aprendidos.

Segunda fase. Tras la selección previa de los materiales y diseño de tareas, el docente pone en práctica las mismas. Estas tareas generalmente son breves y suelen ser cuestiones que supongan el punto de partida para que el alumnado comience a investigar. Los conceptos, propiedades, representaciones, etc. emergen y configuran la red de relaciones del nuevo nivel de razonamiento.

Tercera fase. Una vez que el alumnado ha tenido la oportunidad de explorar la situación planteada, se invita a que exprese los descubrimientos sus indagaciones. No solo es importante que el alumno o alumna comunique sus ideas de manera escrita sino también oral, dando la oportunidad al alumnado de intercambiar sus resultados a través de la interacción. Estas puestas en común permiten al docente revisar el lenguaje que el alumno o alumna está movilizando. Las interacciones permiten al alumnado organizar sus ideas, articulando los conceptos o propiedades que van emergiendo. El intercambio de ideas favorece el enriquecimiento personal ya que se da la oportunidad de que aprendan unos de otros. Esta fase tiene carácter transversal, pudiendo organizar charlas de aula a modo de puestas en común en cualquier momento de la actividad. Es importante remarcar que en esta fase no se realizan explicaciones de carácter formal, sino que se trata de ayudar a progresar en el uso de un lenguaje cuidadoso y preciso.

Cuarta fase. Las tareas de esta fase son más complejas que en la segunda fase. No se trata de la repetición de tareas realizadas en fases anteriores ni de meros ejercicios, sino que se trate de tareas que combinen lo que se ha ido aprendiendo para explorar nuevos caminos. Las tareas de esta fase van a completar la red de conexiones entre conceptos y propiedades que se empezó a crear en la resolución de las tareas de fases anteriores. En esta fase se atiende de manera directa a la inclusión, al estar constituida por tareas que permiten diferentes caminos para su resolución, ya que exigen reflexiones más profundas y dan la oportunidad de construir el andamiaje necesario para llegar al techo alto. Por tanto, tanto en la segunda como en la tercera fase las tareas que se presentan se corresponden con tareas de suelo bajo en su mayoría.

Quinta fase. Esta última fase está reservada para que el docente recoja todo lo que ha ido apareciendo e institucionalice el conocimiento. Por tanto, el docente sintetiza lo aprendido y lo conecta con otros contenidos ya conocidos por el alumnado. En esta fase también se puede contemplar intervenciones por parte del alumnado, aunque el mayor peso queda sujeto a la intervención y actuación del docente.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica [1]: Matemática financiera y de consumo

Para el estudio de la matemática financiera en 1º de Bachillerato, se propone una metodología no expositiva en la que el alumnado estudia diferentes productos financieros a través de la indagación.

Se plantea la exploración de varias situaciones de consumo que tendrán que analizar y sobre las que deberán tomar decisiones. Las matemáticas, aportarán las herramientas necesarias para el análisis de los productos financieros. Para ello, necesitarán aplicar sus conocimientos y destrezas, así como sus intereses particulares y sus ideas concebidas a través de experiencias propias o cercanas. Es importante en el contexto que nos encontramos, plantear preguntas de respuesta abierta y subjetiva. Como parte de su formación integral, tendrán que aprender que para tomar una decisión hay que sopesar más de un factor y que las circunstancias personales pueden ser determinantes en las elecciones. La única condición que se les va a poner, es que todo esté bien justificado y con razonamientos fundados.

Como futuros consumidores, necesitan desarrollar el espíritu crítico, además de conocer los derechos que a todo consumidor amparan.

Introducción y contextualización:

Se trata de una situación didáctica dirigida a 1º de bachillerato de la modalidad Humanidades y Ciencias Sociales.

Como conocimientos previos, necesitarán algunos saberes relacionados con el sentido numérico como el cálculo de porcentajes y el aumento porcentual (cálculo de intereses). También es importante que estén familiarizados con el uso de hojas de cálculo.

El trabajo que se va a proponer, sugiere organizar a la clase en grupos de unas cuatro personas para trabajar en pequeño grupo y por parejas para las actividades con ordenador. También se proponen reflexiones individuales y debates en gran grupo.

Objetivos didácticos:

Resolución de problemas y/o situaciones relacionados con las finanzas personales y la interpretación de información sobre productos financieros.

Elementos curriculares involucrados:

Los conocimientos, destrezas y actitudes que se describen en los sub-bloques del saber numérico al que van dirigidos:

A.2. Sentido de las operaciones: Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana.

A.4. Educación financiera. Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, amortización, intereses, préstamos…) con herramientas tecnológicas.

Respecto a las competencias específicas, esta situación moviliza las nueve competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, sin excepción. Sin embargo, cabe destacar su especial contribución a las que hacen referencia a la resolución de problemas (CE.MCS.1, CE.MCS.2), a la representación y comunicación de las ideas (CE.MCS.7, CE.MCS.8) y las que atienden al plano socio afectivo (CE.MCS.9)

Conexiones con otras materias:

Es clara la conexión que este bloque de saberes tiene con la economía y el emprendimiento. También tiene relación con la tecnología y a su vez requiere destreza comunicativa.

Descripción de la actividad:

La situación didáctica general se ha organizado en tres partes (o sub-situaciones) distintas: capitalización del interés, plan de pensiones y amortización de un préstamo. Cada una de ellas requeriría un mínimo de dos sesiones lectivas. Por tanto, el diseño de la situación general es amplio, abarcando distintas competencias y saberes que aparecen relacionados en cada una de las sesiones. Es por eso que se combinan a lo largo de estas tres partes que presentamos a continuación, las diferentes fases mencionadas en el anterior apartado IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje.

<u>Primera parte. Capitalización del interés.</u>

Se presentan dos tablas. Ambas describen la evolución de 10000€ depositados en un banco a un tipo de interés del 4% anual, pero las condiciones de ambos depósitos son diferentes porque no arrojan el mismo saldo final. Evidentemente es más beneficiosa la segunda oferta, pero ¿cuál es el motivo?

En este primer momento, el docente puede comprobar el dominio del alumnado respecto a los conocimientos previos necesarios para desarrollar esta primera parte y realizar las adaptaciones pertinentes a las posteriores tareas de toda la situación. El material debe ser en formato papel para que puedan hacer anotaciones, lo cual contribuye a la evaluación formativa. Pueden utilizar la calculadora para realizar las comprobaciones que consideren oportunas.

Cada vez que se reparta material para su análisis, es recomendable hacer primero un estudio individual de unos 5 minutos para posteriormente poner en común en pequeños grupos de unas cuatro personas. También puede haber una puesta en común de todo el grupo.

Oferta 1.1:

fecha	capital	interés %	Capital final
01/01/2022	10.000,00		€ 10.000,00
01/02/2022	10.000,00		€ 10.000,00
01/03/2022	10.000,00		€ 10.000,00
01/04/2022	10.000,00	4	€ 10.100,00
01/05/2022	10.100,00		€ 10.100,00
01/06/2022	10.100,00		€ 10.100,00
01/07/2022	10.100,00	4	€ 10.201,00
01/08/2022	10.201,00		€ 10.201,00
01/09/2022	10.201,00		€ 10.201,00
01/10/2022	10.201,00	4	€ 10.303,01
01/11/2022	10.303,01		€ 10.303,01
01/12/2022	10.303,01		€ 10.303,01
01/01/2023	10.303,01	4	€ 10.406,04

Oferta 2.1:

fecha	capital	interés %	capital final
01/01/2022	10.000,00		€ 10.000,00
01/02/2022	10.000,00	4	€ 10.033,33
01/03/2022	10.033,33	4	€ 10.066,78
01/04/2022	10.066,78	4	€ 10.100,33
01/05/2022	10.100,33	4	€ 10.134,00
01/06/2022	10.134,00	4	€ 10.167,78
01/07/2022	10.167,78	4	€ 10.201,67
01/08/2022	10.201,67	4	€ 10.235,68
01/09/2022	10.235,68	4	€ 10.269,80
01/10/2022	10.269,80	4	€ 10.304,03
01/11/2022	10.304,03	4	€ 10.338,38
01/12/2022	10.338,38	4	€ 10.372,84
01/01/2023	10.372,84	4	€ 10.407,42

Tras las reflexiones individuales y en pequeño grupo, se pueden sacar las conclusiones acerca de por qué ambos depósitos a un mismo tipo de interés fijo arrojan saldos finales levemente diferentes. El debate puede enriquecerse (o no) dependiendo de las aportaciones de la clase, a través de preguntas: ¿Cuál sería la mejor oferta? ¿Cuánto es el 4% de 10000? ¿En qué momentos del año se aplican los intereses? Si el Interés nos lo hubieran aplicado solo al finalizar el año, el resultado sería… ¿mejor o peor? ¿Y si el interés se aplicara de forma bimestral? ¿Qué interés se ha aplicado el 01/04/22 en la primera oferta? ¿Y el 01/02/22 en la segunda?

Son solo ejemplos de preguntas, se pueden hacer muchas más para reconducir su investigación si lo necesitan. Por ejemplo, una buena secuencia en sus razonamientos podría ser:

- El interés es anual, pero depende de la cantidad de veces que se aplica. No es lo mismo un interés anual del 4% arrojado trimestralmente que el mismo interés arrojado mensualmente.

- Para calcular el interés en cada periodo, tienen que dividir el interés anual entre el nº de periodos en un año (4 en la oferta 1.1 y 12 en la oferta 2.1).

- Encontrar una estrategia para el cálculo de la última columna.

Tras esta primera puesta en común de resultados, se introduce la definición de la TAE. Para ello, se invita a calcular el interés final (si no lo han obtenido ya en su indagación). Es habitual que no encuentren forma de obtener el diferencial utilizando los resultados 10000 y 10406,04. Pero hay que indicarles la obviedad del resultado siendo el dato inicial una potencia de 10. ¿Y si no lo fuera? ¿Sabrían calcularlo? Se dan las indicaciones pertinentes.

Estamos ahora en este punto:

Oferta 1.1: TAE 4’0604%

Oferta 2.1: TAE 4’0742%

Se presentan dos nuevas tablas en las que se simulan las dos situaciones anteriores, pero con comisiones de apertura:

Oferta1.2

fecha	capital	interés %	comisión	Capital final
01/01/2022	10.000,00		2,00 €	€ 9.998,00
01/02/2022	9.998,00			€ 9.998,00
01/03/2022	9.998,00			€ 9.998,00
01/04/2022	9.998,00	4		€ 10.097,98
01/05/2022	10.097,98			€ 10.097,98
01/06/2022	10.097,98			€ 10.097,98
01/07/2022	10.097,98	4		€ 10.198,96
01/08/2022	10.198,96			€ 10.198,96
01/09/2022	10.198,96			€ 10.198,96
01/10/2022	10.198,96	4		€ 10.300,95
01/11/2022	10.300,95			€ 10.300,95
01/12/2022	10.300,95			€ 10.300,95
01/01/2023	10.300,95	4		€ 10.403,96

Oferta 2.2

fecha	capital	interés %	comisión	capital final
01/01/2022	10.000,00		10,00 €	€ 9.990,00
01/02/2022	9.990,00	4		€ 10.023,30
01/03/2022	10.023,30	4		€ 10.056,71
01/04/2022	10.056,71	4		€ 10.090,23
01/05/2022	10.090,23	4		€ 10.123,87
01/06/2022	10.123,87	4		€ 10.157,61
01/07/2022	10.157,61	4		€ 10.191,47
01/08/2022	10.191,47	4		€ 10.225,44
01/09/2022	10.225,44	4		€ 10.259,53
01/10/2022	10.259,53	4		€ 10.293,73
01/11/2022	10.293,73	4		€ 10.328,04
01/12/2022	10.328,04	4		€ 10.362,47
01/01/2023	10.362,47	4		€ 10.397,01

Observarán que, dependiendo de la comisión de apertura, la TAE cambia entre una y otra oferta, haciendo ahora más beneficiosa la primera de ellas.

- Oferta 1.2: TAE 4’0396%

- Oferta 2.2: TAE 3’9701%

Por norma, es obligatorio especificar la TAE de cualquier producto bancario. Con esta actividad se pretendía que el alumnado, como potencial consumidor, sea consciente de sus derechos y de la importancia que tiene estudiar bien los productos que nos ofrecen. Cuando contratamos un producto financiero es muy importante entender las condiciones, se debe invitar a reflexionar sobre esto. En el debate pueden discutirse las ventajas de inmovilizar un dinero a cambio de un beneficio, así como los riesgos que supondría una inversión en fondos complejos en los que la rentabilidad depende de factores externos.

En una segunda sesión, podrán utilizar las anotaciones que tengan para elaborar su propia hoja de cálculo. Se puede pedir realizar una simulación similar a la del día anterior. Por ejemplo, invertimos 20000 € durante un año al 3% anual con interés mensual. Calcular la TAE con y sin comisión de apertura.

No es objetivo que apliquen la fórmula del interés compuesto, es preferible que calculen dichos intereses “estirando” las fórmulas en su hoja de cálculo. Como seguramente necesitarán ayuda, se recomienda organizar el grupo en parejas para poder atender a todo el alumnado.

Identificamos en esta primera parte las cinco fases del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje (apartado IV.3.). En la segunda fase porque la situación planteada se corresponde con una tarea que invita al alumnado a comenzar con la investigación. En la tercera fase porque el alumnado comparte los resultados obtenidos al resolver la tarea propuesta. En la cuarta fase porque en la siguiente sesión los grupos de estudiantes tratan de encontrar una estrategia de cálculo que les permita obtener el valor dado en la última columna de la tabla presentada. En la quinta fase porque, por un lado, tras la indagación realizada por el alumnado de la primera cuestión, el docente se reserva un espacio para especificar la TAE. Por otro, el debate organizado en torno a la resolución del enunciado planteado le permite no solo revisar e institucionalizar los conceptos trabajados, sino reflexionar sobre la necesidad de desarrollar una actitud crítica ante los productos financieros tan presentes en la vida cotidiana.

<u>Segunda parte. Plan de pensiones.</u>

Se describe una situación en la que se aporta una cantidad fija cada año. “El 1 de enero de 2021 contratamos un plan de pensiones al 4% de interés anual para el que tenemos que aportar 4000€ al año. Si los intereses se aplican cada año, ¿Cuánto dinero habrá en mi plan de pensiones el 1 de enero de 2027?”

De nuevo se presenta la simulación en formato papel para que estudien cómo se ha calculado. Tendrán que analizar por parejas las operaciones entre celdas y las fórmulas que se han aplicado. Por su analogía con el caso anterior, es de esperar que obtengan conclusiones más rápido.

FECHA	ANUALIDAD	ACUMULADO	INTERÉS%	CAPITAL
01/01/2022	4.000,00 €		4	4.160,00 €
01/01/2023	4.000,00 €	8.160,00 €	4	8.486,40 €
01/01/2024	4.000,00 €	12.486,40 €	4	12.985,86 €
01/01/2025	4.000,00 €	16.985,86 €	4	17.665,29 €
01/01/2026	4.000,00 €	21.665,29 €	4	22.531,90 €
01/01/2027	4.000,00 €	26.531,90 €	4	**27.593,18 €**
	24.000,00 €			

A partir del estudio de esta simulación, se puede hacer una hoja de cálculo similar suponiendo un plan de pensiones en el que se aporten 5 anualidades de 3000 € al 3’5% de interés.

Tras hacer su propia hoja de cálculo, tienen que ser capaces de explorar diferentes situaciones cambiando los datos (aportación anual e interés).

Ejemplo:

5 anualidades de 3000 € cada una

De aquí tendrán que explorar cuál de estos dos planes de pensiones es más beneficioso:

5 anualidades en el que me ofrecen 5% de interés el primer año y un 2% los restantes.

5 anualidades con un 3% de interés cada año.

En esta segunda situación es posible que se necesiten dos sesiones. Si sobra tiempo, se pueden explorar muchos tipos de planes de pensiones y que el alumnado proponga nuevos escenarios.

Cuando realizan cada simulación pueden hacer una captura de pantalla y seguir utilizando la misma plantilla, guardando las imágenes para un estudio posterior.

Situamos esta segunda parte, en la segunda y tercera fase del modelo presentado en el apartado IV.3, puesto que no se trata de una tarea más compleja, sino que busca dar al alumnado la oportunidad de autorregular su proceso aprendizaje. Aunque se corresponda con una situación distinta a la presentada en la sesión inicial, se corresponde con el conjunto de tareas breves que animan a que el alumnado investigue, las cuales constituyen la segunda fase del modelo de diseño de situaciones. Además, la temporalidad de ésta favorece que ayude al alumnado a progresar en su aprendizaje, situándose en la tercera fase de dicho modelo que será continuada en la tercera parte de la situación que presentamos a continuación.

Tercera parte. Amortización de un préstamo.

Para el estudio y el análisis de la amortización de un préstamo se presenta una simulación con seis cuotas. Además de la tabla de amortización, se incluye otra pequeña tabla con el cálculo de la cuota. Tendrán que averiguar cómo se calculan todas las celdas de ambas tablas a excepción de la cuota, de la que se hablará más adelante.

La simulación es de un préstamo personal con un interés anual del 10%. Dicho préstamo se paga mensualmente y se debe amortizar en 6 cuotas.

Capital prestado	interés anual	nº de cuotas	periodos anuales	Interés/periodo	cuota/periodo*
6000	10%	6	12	0,8333%	1.029,37 €

nº cuota	Fecha	préstamo	tipo de interés	cuota	Interés	amortizado	pendiente
1	01/01/2022	6.000,00 €	10%	1.029,37 €	50,00	979,37 €	5.020,63 €
2	01/02/2022	5.020,63 €	10%	1.029,37 €	41,84	987,53 €	4.033,10 €
3	01/03/2022	4.033,10 €	10%	1.029,37 €	33,61	995,76 €	3.037,34 €
4	01/04/2022	3.037,34 €	10%	1.029,37 €	25,31	1.004,06 €	2.033,29 €
5	01/05/2022	2.033,29 €	10%	1.029,37 €	16,94	1.012,42 €	1.020,86 €
6	01/06/2022	1.020,86 €	10%	1.029,37 €	8,51	1.020,86 €	- 0,00 €
				6.173,22 €			

Para estudiar este tipo de tablas, es posible que de nuevo haya que guiar las conclusiones a través de preguntas, por ejemplo: ¿Cómo ha calculado el Interés/periodo? ¿Qué diferencia hay entre nº de cuotas y periodos anuales? ¿Qué consecuencias tendría si el interés en lugar de ser anual fuese semestral? ¿Qué datos tendrías que cambiar en la primera tabla?

Para la última sesión, se analizarán dos préstamos diferentes utilizando una hoja de cálculo. A través de un estudio, se decide la más ventajosa para el consumo. Por ejemplo:

“Necesitamos financiación para la compra de un coche que cuesta 20000€. Tenemos dos ofertas:

Concesionario: Nos hace una rebaja de 1500 € en el precio del coche y ofrece una financiación a cuatro años del 12% anual pagada con mensualidades.

Financiera externa: Nos presta el total del precio con un interés del 7% anual con liquidación mensual, también a cuatro años.

¿Cuál de las dos eliges?”

En las dos hojas de cálculo se puede incluir el estudio de la cuota mensual.

Capital prestado	interés anual	nº de cuotas	periodos anuales	Interés/periodo	cuota/periodo
18500	12%	48	12	1,0000%	487,18 €

Capital prestado	interés anual	nº de cuotas	periodos anuales	Interés/periodo	cuota/periodo
20000	7%	48	12	0,5833%	478,92 €

Es más ventajoso el segundo préstamo, pero ¿qué pasa si nos obligan a contratar un seguro de protección de pagos de 10 € al mes? ¿Sigue siendo igual de ventajosa? ¿Cuál contratarían?

Con disyuntivas como esta podemos simular situaciones a través de las cuales tendrán que analizar las ventajas y los inconvenientes de diferentes ofertas.

*En ningún caso el objetivo de la situación será aprender fórmulas sino interpretarlas, saber dónde buscar y organizar los datos. La primera tabla en la que se calcula la cuota mensual se puede dar ya configurada, o no, a elección del docente y en base a los intereses y actitudes que observemos en nuestro alumnado. En este caso, el cálculo de la cuota/periodo se ha hecho con la fórmula del sistema de amortización francés (cuota fija):

$$Cuota = C \cdot \frac{(1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1}$$

C = Capital prestado
r = Interés/periodo
n = Número de cuotas

Se puede profundizar todo lo que se quiera acerca del sistema de amortización francés, que establece la misma cuota a lo largo de toda la vida del préstamo (con interés fijo) frente al sistema alemán, en el que lo que permanece fijo es el capital amortizado por lo que la cuota disminuye sensiblemente a lo largo de la vida del préstamo. Todo dependerá de tiempo que se disponga y de las características del alumnado (ver apartado de atención a las diferencias individuales).

En esta ocasión, esta tercera situación se sitúa en la cuarta y quinta fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje. En la cuarta porque se presenta una tarea más compleja que exige que el alumnado explore apoyándose en el andamiaje ya construido. En la quinta fase porque la presentación de las fórmulas puede ser un momento en el que el docente recoja todo lo que ha surgido durante la resolución, enfatizando la necesidad de interpretar la fórmula, es decir, relacionándola con las acciones realizadas durante el proceso de resolución.

Metodología y estrategias didácticas:

La metodología no expositiva encaja perfectamente en el planteamiento de esta situación didáctica. Un primer objetivo es la comprensión de diversas tablas ya confeccionadas, pero sin cuestiones teóricas previas, este primer enfoque es lo que más se parece a lo que se encontrarían en un contexto real. Por ejemplo, cuando vamos a pedir un crédito, nos suelen mostrar una simulación mediante una tabla de amortización. Por otra parte, también deberán elaborar sus propias tablas en base a lo que han aprendido con su análisis. Para ello, la mayoría de las sesiones prevén el uso de hojas de cálculo.

La propuesta contempla un total de seis sesiones, en cuatro de ellas necesitarán disponer de medios informáticos con acceso a hojas de cálculo.

Atención a las diferencias individuales:

Esta situación didáctica tiene techo alto, es decir, permite profundizar y avanzar en el tema todo lo que se quiera casi sin límite. Es importante tener esto en cuenta debido a las modalidades de bachillerato a las que va dirigida y en las que el alumnado puede estar cursado, o no, la asignatura de Economía en la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.

Como ejemplo, se ha incluido el estudio más profundo de los sistemas de amortización francés o alemán. También se puede proponer el análisis de situaciones más complejas como un préstamo hipotecario.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El desarrollo de las clases debe invitar a la participación, el pensamiento del alumnado tiene que hacerse visible a través de sus intervenciones espontáneas o a través de preguntas para conocer el estado del proceso. Las evidencias que se recogen a lo largo del desarrollo deben servir para diseñar, adaptar e implementar las sucesivas secuencias didácticas.

Para recoger las evidencias de los aprendizajes se debe llevar un registro en el que se indique en qué punto está cada estudiante. La recogida de estos datos tiene que ser un proceso ágil y cómodo, por ejemplo, codificándolo en tablas. Pueden marcarse hitos para ir evaluando la adquisición de conocimientos y destrezas, por ejemplo "describir la TAE con los datos de una tabla" o "elaborar una tabla de forma eficiente utilizando fórmulas" estos hitos no se adquieren ni se evalúan de forma cronológica y pueden ser flexibles, por ejemplo, el cálculo del interés mensual conocido el interés anual puede ser algo que adquieran en la tercera situación, aunque aparece ya en la primera. Además de las evidencias que se recojan en clase, es conveniente que realicen un documento con las capturas de las tablas que han elaborado, a estas capturas habrá que añadir las conclusiones de cada estudio realizado. Este documento será un soporte fácilmente evaluable.

Ejemplo de situación didáctica [2]: ¿Es lo que pienso o es lo qué es?

Introducción y contextualización:

Se plantea una situación didáctica orientada para primero de bachillerato en cualquiera de sus modalidades. Es una actividad que se enmarca en el saber sentido estocástico basándose en datos reales de cómo funciona el mundo en torno a cuestiones muy generales de las que todos opinamos y de las que a menudo recibimos mucha información a través de redes sociales y medios diversos de comunicación. Se trata primero de provocar situaciones en las que contrastar las creencias populares sobre ciertos temas de actualidad con los datos reales de fuentes fiables, despertando así tanto un espíritu crítico hacia la información recibida como el hacer patente la necesidad de las matemáticas para comprender y entender de forma más crítica la realidad y en un segundo momento de trabajar con datos reales e interpretarlos mediante técnicas estadísticas. Esta actividad se apoya en la información, sugerencias y actividades de la página web Gapminder (https://www.gapminder.org/), en páginas de aportación de datos reales y actualizados (https://www.ine.es/) y en las herramientas Excel y Geogebra.

Objetivos didácticos:

- Concienciar de la importancia del tratamiento correcto de grupos grandes de datos
- Mejorar la visión del mundo del alumnado haciéndola más realista
- Potenciar la idea de que las opiniones deben basarse en hechos
- Recoger datos y evaluar gráficos estadísticos diversos
- Confrontar la relación entre variables (correlación y causalidad)

Elementos curriculares involucrados:

- Sentido estocástico: bloque de organización y análisis de datos, inferencia
- Sentido algebraico y pensamiento computacional: bloques de modelo matemático, variable, relaciones y funciones y pensamiento computacional
- Sentido socioafectivo: tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje y trabajo en equipo y toma de decisiones.

Dentro de las competencias específicas, en esta situación didáctica se trabajan especialmente, sin dejar de lado a las demás, las siguientes: CE.MCS.6 al descubrir la aportación que las matemáticas nos ofrecen en variados campos de la vida para poder establecer y estudiar conexiones en diferentes materias a través de objetos estadísticos unidimensionales y bidimensionales; así como CE.MCS.4 ya que a través del pensamiento computacional se van a usar modelos diversos de regresión que explican relaciones entre variables, y también CE.MCS.8 y CE.MCS.9 dado que al ser parte de la actividad en grupo han de saber escucharse unos a otros, reconsiderar sus posturas que a veces pueden no ser coincidentes desde el respeto y la aceptación del propio error, y ser capaces de comunicar las conclusiones obtenidas de forma individual y grupal usando el rigor y lenguaje matemático propio de los objetos

matemáticos del sentido estocástico en el estudio de la relación entre dos variables estudiadas en una población y su intensidad.

Conexiones con otras materias:

La estadística es una herramienta destinada al servicio de interpretación y comprensión de variables de cualquier ámbito, por ello es una actividad que va conectada a la materia que pueda ser de mayor interés para el grupo: economía (si trabajamos con elementos económicos de la sociedad), geografía (demografía), biología (relación del uso de energías renovables en un país con el PIB de ese país…) y es por eso que se propone para cualquier modalidad de bachillerato.

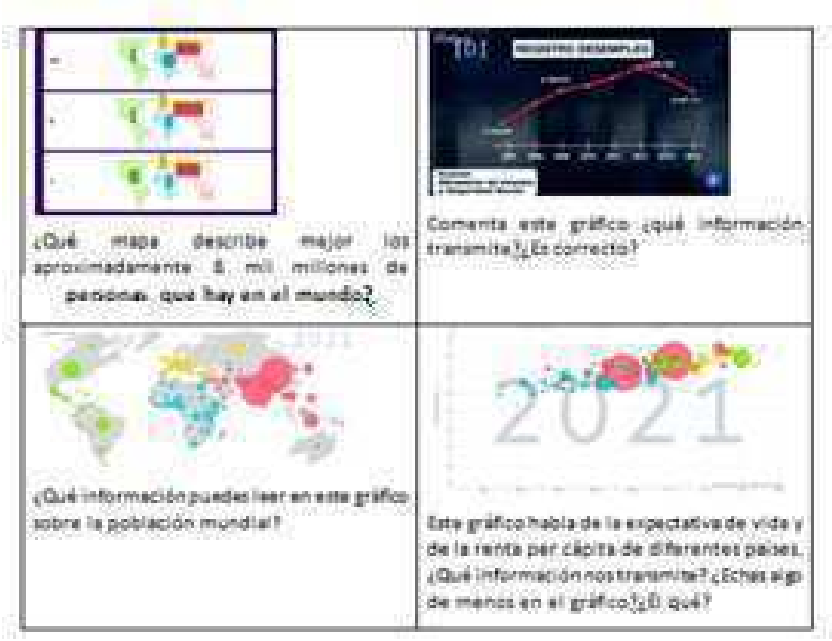
Descripción de la actividad:

Es una actividad a desarrollar en un mínimo de 4 sesiones: una primera de acercamiento al mundo de los datos en el mundo en que vivimos, una segunda a establecer qué tipo de relaciones existen entre diferentes aspectos estudiados en una población e introducción al concepto de correlación y su posible confusión con causalidad, y las otras dos para trabajar el modelo de ajuste a la correlación.

Metodología y estrategias didácticas:

Esta secuencia requiere momentos de trabajo en parejas o grupos pequeños (hasta 4 estudiantes) y momentos de debate grupal y de explicación por parte del docente. Necesita como mínimo un aula con ordenador y cañón de proyección, y a ser posible aula con ordenadores (uno por grupo).

1ª sesión: La primera parte de la actividad puede realizarse en grupos pequeños, y consiste en analizar y responder a las preguntas y frases que acompañan a diferentes gráficos (los gráficos pueden ser tomados de noticias distintos medios de comunicación y redes sociales); el que sigue ilustra un ejemplo de lo que podría ser:



(Respecto a la gráfica de la expectativa de vida, se puede enlazar aquí https://www.gapminder.org/fw/world-health-chart/ en la que se explica que significan los colores y se muestra una evolución dinámica de cómo ha ido evolucionando en este último siglo que es interesante).

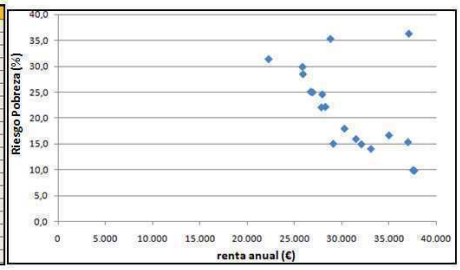
En un segundo momento se propone realizar el test propuesto en https://upgrader.gapminder.org/ acerca de la visión que tiene el alumnado sobre los temas que van saliendo. Son 18 preguntas con tres posibles respuestas. Cada pareja o grupo puede anotar la respuesta que cree correcta y luego se van comentando los resultados.

Objetivo de la sesión: concienciar de que el mundo en que nos movemos genera muchos datos en muy diversos temas, que el cómo los conocemos y conocerlos bien nos permite comprender el mundo de una u otra forma y que son necesarias herramientas matemáticas para ello.

Situamos esta sesión en la primera fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje porque las actividades tareas propuestas permiten al docente observar los conocimientos previos del alumnado y, por otra parte, que los estudiantes tomen conciencia de cómo interpretan datos reales obtenidos de fuentes fiables.

2ª sesión: con ayuda de una hoja Excel, se trabaja la correlación entre diferentes tipos de variables. Tomando datos del https://www.ine.es/index.htm se puede facilitar al alumnado tablas y/o gráficos para interpretar, como por ejemplo el que se muestra a continuación en el que se trabajan conjuntamente la renta anual por familias en las comunidades autónomas españolas y el riesgo de pobreza con los datos del 2020.

Total Nacional	Renta media (€)	riesgo pobreza (%)
01 Andalucía	25.909	28,5
02 Aragón	31.529	16,0
03 Asturias, Principado de	28.284	22,2
04 Balears, Illes	33.115	14,1
05 Canarias	25.855	29,9
06 Cantabria	30.309	18,0
07 Castilla y León	29.125	15,1
08 Castilla - La Mancha	26.722	25,1
09 Cataluña	35.030	16,7
10 Comunitat Valenciana	27.948	24,6
11 Extremadura	22.250	31,4
12 Galicia	27.862	22,1
13 Madrid, Comunidad de	37.051	15,4
14 Murcia, Región de	26.925	25,0
15 Navarra, Comunidad Foral de	37.728	9,9
16 País Vasco	37.598	10,0
17 Rioja, La	32.096	15,0
18 Ceuta	28.824	35,3
19 Melilla	37.138	36,3

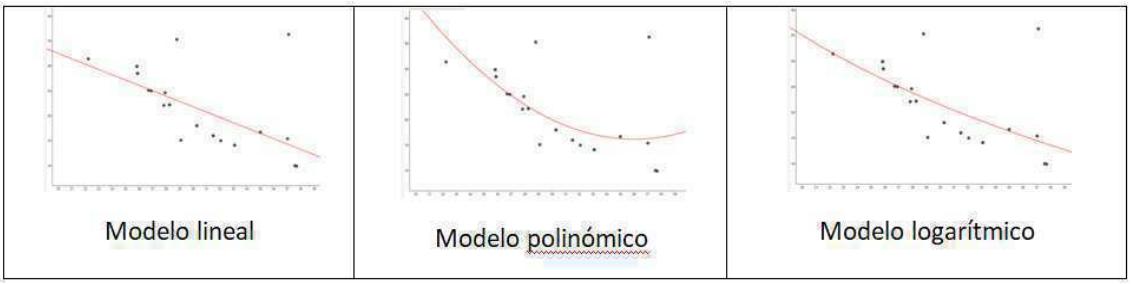


En función de la disponibilidad, se puede proporcionar al alumnado, fichas con diferentes gráficos para interpretar y ajustar “a mano” con una función lineal (u otro modelo que puedan considerar más adecuado); o bien si disponen de ordenador, que generen ellos los diagramas mediante la búsqueda previa de los datos, de manera que cada grupo mantenga la renta anual como variable fija de estudio, pero la segunda la pueden elegir libremente con la condición de que no se repita en otros grupos. De esta forma dispondremos de mayor cantidad de material e información para las siguientes sesiones y el debate, y el aprendizaje será más rico. Cabe esperar que la realización del test de la primera sesión les pueda dar ideas a la hora de elegir variables de estudio.

El objetivo de esta sesión es trabajar con datos reales, alejados de los ejercicios preparados de muchos libros de texto para que por ejemplo el coeficiente de correlación salga 0,99. Trabajando con datos reales y calculando coeficientes de correlación se facilita la comprensión de la covariación y da juego al debate sobre si correlación y causalidad es lo mismo, que es un fallo muy común en la población confundir ambos conceptos. Tras esta sesión se formalizan algunos conceptos como covariación, correlación y medición de la correlación (nube de puntos como primer acercamiento y medición numérica con el coeficiente de correlación y relación entre ambos).

Situamos esta sesión en la segunda y tercera fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje. En la segunda fase porque se les propone a los alumnos y alumnas trabajar la correlación entre diferentes tipos de variablescon ayuda de una hoja Excel. Y en la tercera fase porque, tras la tarea de búsqueda, por parte de los grupos de estudiantes, de las variables a relacionar y del estudio de la correlación y causalidad, el docente propone una puesta en común de los resultados.

Las sesiones 3 y 4 se dedican a los modelos de ajuste entre dos variables. Se utilizarán las diferentes producciones realizadas en los diferentes grupos. Usando las tablas de la sesión anterior o generando otras nuevas, es muy dinámico y visual llevar los datos a Geogebra ya que permite ajustar los puntos con diferentes modelos funcionales. Por ejemplo, con los datos anteriores podemos observar si la función que se ajusta mejor a la nube de puntos es líneas, polinómica o logarítmica:



Este tipo de actividad y el programa Geogebra, que permite trabajar a la vez con funciones y con tablas de datos, facilita al alumnado ir ajustando puntos, ir trabajando la relación de los parámetros de la recta de regresión con los datos recogidos y visualizar la bondad de ajuste, y errores cometidos en predicciones que se realicen con el modelo elegido. Cada grupo puede exponer al resto sus conclusiones y llegar entre todos al final del trabajo a elaborar un

pequeño informe que recoja todas las observaciones en torno a cómo varían de manera conjunta diferentes aspectos poblacionales con la renta anual de las familias españolas.

En estas sesiones el docente puede ir formalizando los objetos y conceptos matemáticos del bloque de análisis y tratamiento de datos e inferencia del sentido estocástico a medida que el debate lo vaya requiriendo.

Situamos la tercera y cuarta sesión en la tercera, cuarta y quinta fase del modelo de diseño de situaciones de aprendizaje. En la tercera fase porque los grupos de estudiantes exponen a los otros grupos los resultados obtenidos al resolver tareas más abiertas que las planteadas en la segunda sesión. En la cuarta fase porque los grupos de estudiantes tratan de encontrar modelos de ajuste entre dos variables estudiadas. Y en la quinta fase porque el docente formaliza los objetos y conceptos matemáticos que ha puesto en juego el alumnado al enfrentarse a las situaciones problemáticas.

Atención a las diferencias individuales:

Al ser una actividad abierta, permite trabajar con un alumnado muy diverso, por lo que, a nivel de objetos matemáticos, el ajuste de situaciones puede quedarse en el lineal según sea el grupo de trabajo, pero se pueden proponer tareas donde haya tipos de ajuste con modelos más complejos para aquellos grupos en los que haya o bien mayores expectativas o mayor curiosidad o dominen mejor los modelos funcionales. Por otro lado, al plantearse el trabajo generalmente en parejas o grupos pequeños también se proporciona posibilidad de mayor atención a las diferencias, pudiendo establecer grupos más homogéneos en el aprendizaje o lo contrario según sean las características del alumnado de la clase.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La actividad está pensada para crear debate, participación y que el alumnado vaya construyendo el conocimiento con el profesor como guía, por lo que se tendrán en cuenta para la evaluación por un lado la actitud activa del alumnado en las sesiones de trabajo buscando información y realizando las actividades, por otro lado la calidad del trabajo presentado al grupo (han buscado los datos , han sabido manejar la tabla, el programa, han interpretado bien el tipo de correlación, utilizan diferentes representaciones para comunicar sus conclusiones…); por otro lado se puede presentar una prueba escrita de forma individual en la que aparezcan situaciones similares y pedir que las interpreten en los términos trabajados en clase.

V. Referencias

Aranda, C., y Callejo, M. L. (2011). Usando applets para construir el concepto de integral definida. *Uno: Revista de didáctica de las matemáticas, 58*, 65-75.

Arce, M. (2018). El cuaderno de matemáticas: Un instrumento relevante en las aulas que suele pasar desapercibido. *La Gaceta de la RSME, 21*(2), 367-387.

Arce, M., Conejo, L. y Muñoz, J.M. (2019). *Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. Síntesis.

Attard, C. (2014). I don't like it, I don't love it, but I do it and I don't mind: Introducing a framework for engagement with mathematics. *CurriculumPerspectives, 34*(3), 1–14.

Azcárate, C., Casadevall, M., Casellas, E., y Bosch, D. (1996) *Cálculo diferencial e integral*. Síntesis.

Barbin, É.,Guichard, J. P., Moyon, M., Guyot, P., Morice-Singh, C., Métin, F., ... y Hamon, G. (2018). *Let history into the mathematics classroom*. Springer.

Batanero, C., Begué, N., Gea, M.M., y Roa, R. (2019). El muestreo: una idea estocástica fundamental. *Suma, 90*, 41-47.

Batanero, C., Ortiz, J. J., y Serrano, L. (2007). Un estudio experimental de las dificultades de los estudiantes en la aplicación del teorema de Bayes. En *Investigación en educación matemática: comunicaciones de los grupos de investigación del XI Simposio de la SEIEM* (pp. 199-208). SEIEM.

Beltrán-Pellicer, P., Giacomone, B., y Burgos, M. (2018). Los vídeos educativos en línea desde las didácticas específicas: el caso de las matemáticas. *Cultura y Educación, 30*(4), 633-662.

Beltrán-Pellicer, P. y Godino, J. D. (2020). An onto-semiotic approach to the analysis of the affective domain in mathematics education. *Cambridge Journal of Education, 50* (1), 1–20.

Blanco, L. (2012). Influencias del dominio afectivo en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. En N. Planas (Ed.), *Teoría, crítica y práctica de la educación matemática* (pp. 171-185). Ed. Graó.

Blanco, L. J., Cárdenas, J. A. y Caballero, A. (2015). *La resolución de problemas de matemáticas en la formación de matemáticas inicial de profesores de primaria*. Universidad de Extremadura.

Boaler, J. y Sengupta-Irving, T. (2012). Gender Equity and Mathematics Education. En J. Banks (Ed.), *Encyclopedia of Diversity in Education*. SAGE Publications, Inc.

Boaler, J. (2016). *Mathematical mindsets*. Jossey-Bass.

Brown, L. y Coles, A. (2013). On doing the same problem – first lessons and relentless consistency. En C. Margolinas (Ed.), *Task design in mathematics education* (Proceedings of the International Commission on Mathematical Instruction Study 22) (pp. 617–626). Oxford, UK.

De Bellis, V. A. y Goldin, G. A. (2006). Affect and meta-affect in mathematical problem solving: a representational perspective. *EducationalStudies in Mathematics, 63*, 131-147.

De Hierro, A. F. R. L., Batanero, C., y Beltrán-Pellicer, P. (2018). El diagrama de árbol: un recurso intuitivo en Probabilidad y Combinatoria. *Épsilon, 100*, 49-63.

Forgasz, H. y Rivera, F. (Eds.)(2012).*Towards equity in mathematics: Gender, culture, and diversity*. Springer.

Gairín, J. M. y Sancho, J. (2002). *Números y algoritmos*. Madrid: Síntesis.

Gil, N., Blanco, L., y Guerrero, E. (2005). El dominio afectivo en el aprendizaje de las Matemáticas. Una revisión de sus descriptores básicos. *Unión: Revista Iberoamericana de Educación Matemática, 2*, 15–32.

Giménez, J. (1996). Apuntes sobre la diversidad de conocimientos en educación secundaria. *Números, 28*, 65-78

Godino, J., Batanero, C. y Cañizares, M. J. (1987). *Azar y probabilidad. Fundamentos didácticos y propuestas curriculares*. Síntesis.

Gómez-Chacón, I. M. (2000a). *Matemática emocional: los afectos en el aprendizaje matemático*. Narcea.

Gómez-Chacón, I. M. (2000b). Affective influences in the knowledge of mathematics. *Educational Studies in Mathematics, 43*(2), 149–168.

Hidalgo, S., Maroto, A. y Palacios, A. (2004). ¿Por qué se rechazan las matemáticas? Análisis evolutivo y multivariante de actitudes relevantes hacia las matemáticas. *Revista de Educación, 334*, 75-95.

Liljedahl, P. (2021). *BuildingThinkingClassrooms*. Corwin.

Macho Stadler, M., Padrón Fernández, E., Calaza Díaz, L., CasanellasRius, M., Conde Amboage, M., Lorenzo García, E., y Vázquez Abal, M. E. (2020). Igualdad de género en el ámbito de las Matemáticas. En *Libro Blanco de Las Matemáticas* (pp. 375–420). Fundación Ramón Areces, Real Sociedad Matemática Española.

Mason, J., Barton, L. y Stacey, K. (2010). *Thinkingmathematically* (2º ed.). Pearson EducationLimited.

McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. En D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 575-598). Macmillan.

Navarro, V., Batanero, C., y Godino, J. D. (1996). Razonamientocombinatorioenalumnos de secundaria. *Educaciónmatemática, 8*(01), 26-39.

NCTM (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM.

Pólya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. Trillas.

Schoenfeld, A. (1985). *MathematicalProblemSolving*. AcademicPress.

Sowder, J. T. (1992). Making Sense of Numbers in School Mathematics. En G. Leinhardt, R. Putman y Hattrup, R. A., *Analysis of Arithmetic for Mathematics Teaching* (pp. 1–51). Lawrence ErlbaumAssociates.

Turégano, P. (1997). El aprendizaje del concepto de integral. *Suma: Revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, 26*, 39-52.

Watson, A. y Ohtani, M. (Eds.) (2015) *Task Design in Mathematics Education*. Springer.

MOVIMIENTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS

La cultura forma un tejido complejo que se articula, ordena y reestructura permanentemente. Como conjunto de rasgos distintivos de una sociedad, requiere de un proceso de aprendizaje colectivo, que incluye creencias, sistemas de valores, tradiciones, costumbres, artes, ciencia y modos de pensamiento. Una sólida comprensión de la propia cultura favorecerá que el alumnado desarrolle el sentido de la identidad cultural y que construya un vínculo social basado en referencias comunes. Por otro lado, el arte es el conjunto de creaciones humanas, enmarcadas e integradas dentro de la cultura, mediante las que se manifiesta una visión personal sobre lo real o imaginado. También es una construcción histórica y social a la que se le atribuyen valores trascendentales de la civilización. La materia Movimientos Culturales y Artísticos, de 2º de Bachillerato, contribuye al conocimiento de la propia cultura, y, además, a una formación integral del alumnado en valores ciudadanos, en el respeto a la diversidad de las expresiones artísticas y en la promoción del diálogo entre culturas.

El mundo actual se caracteriza por unas fronteras cada vez más desdibujadas, lo que provoca que en un mismo lugar cohabiten distintas formas de ver, de sentir, de ser y de pensar, generándose lo que se conoce como «identidades deslocalizadas» y pluralizándose las culturas en un mismo espacio y momento. Como resultado de este mundo global y diverso hay una cantidad extraordinaria de información que procesar, interpretar y asimilar, lo que da lugar a una dinámica de transformación continua en la que la interpretación y la representación del mundo evolucionan de forma constante. En nuestro tiempo, el arte y la cultura ofrecen una sorprendente diversidad de manifestaciones y experiencias en las que convergen una pluralidad de miradas, pensamientos e inquietudes que demandan nuevas formas de producción y recepción. La disparidad de estas manifestaciones es una poderosa herramienta para pensar el mundo contemporáneo, puesto que la creación y la producción artística están en diálogo y evolución permanentes con los cambios culturales y sociales.

Estas particularidades, propias de la sociedad del siglo XXI, requieren la formación de personas sensibles al mundo que las rodea, con una disponibilidad continua para la recepción activa, el conocimiento y la indagación. Así, resulta necesaria una alfabetización cultural, artística y estética basada en el reconocimiento de los diferentes códigos, recursos, técnicas y discursos de las distintas manifestaciones culturales y artísticas del entorno. Para ello, esta materia facilita al alumnado el establecimiento de nuevos vínculos con la realidad, aproximándole a una apreciación empática y afectiva de las artes mediante un encuentro sensible y razonado con diferentes producciones y manifestaciones. Todas ellas pertenecen al patrimonio cultural y artístico de la humanidad, dentro del cual se debe prestar especial atención a las manifestaciones contemporáneas, para evidenciar tanto las condiciones de creación, su proceso y su contexto, como su implicación con la innovación, la libertad de expresión y el compromiso social.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, se han establecido cinco competencias específicas que emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato. Estas competencias están diseñadas de manera que varias de ellas puedan trabajarse de manera globalizada, por lo que el orden en el que se presentan no es vinculante ni presupone ningún tipo de jerarquía entre ellas.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

El primer bloque de saberes básicos, «Aspectos generales» recoge los aspectos disciplinares comunes de la materia que será necesario movilizar para la consecución de las competencias específicas. Se incluyen elementos que permitan contextualizar los movimientos artístico-culturales contemporáneos más relevantes, conocer los fundamentos de los distintos lenguajes y formas de expresión artística y sus implicaciones socioculturales, así como el papel del arte como motor de cambio social y su compromiso en relación con los principales desafíos del siglo XXI, con especial mención a la lucha contra los estereotipos y a las necesarias perspectivas de género e intercultural. Cada manifestación cultural y artística forma parte de un conjunto y se inscribe en una evolución, de manera que se puede determinar una continuidad en la creación dentro de diversos dominios a lo largo del tiempo, y, a la vez, una interrelación clara entre todos los ámbitos creativos. La herencia artística está presente en todos y cada uno de ellos, de forma que lo nuevo nunca rompe totalmente con lo que le precede. Hay unos temas constantes en esta sucesión que caracteriza a la cultura y al arte, y que se pueden seguir a lo largo de la historia con diferentes reinterpretaciones. Los dos bloques de saberes básicos que siguen se han planteado alrededor de dos grandes temas muy presentes en las manifestaciones culturales y artísticas de la sociedad contemporánea: «Naturaleza, arte y

cultura», y «El arte dentro del arte». Por su parte, «El arte en los espacios urbanos» recoge tanto las manifestaciones artísticas que se producen en los entornos urbanos, como los distintos tipos de espacios y formatos en los que se manifiestan. Esta organización permite enlazar producciones culturales y artísticas desde mediados –y en algún caso desde principios– del siglo XX hasta la actualidad. El quinto bloque, «Lenguajes artísticos contemporáneos», abarca otros lenguajes, incluidos los audiovisuales y multimedia, presentes actualmente en las producciones culturales y artísticas, así como las posibilidades expresivas de las tecnologías contemporáneas.

Para el desarrollo de esta materia, se deben diseñar situaciones de aprendizaje que permitan explorar, de forma progresivamente compleja, una amplia variedad de manifestaciones culturales y artísticas mediante la movilización globalizada de los correspondientes saberes (conocimientos, destrezas y actitudes). Se seleccionarán para ello producciones y manifestaciones culturales y artísticas contemporáneas, de cuyo estudio se puedan inferir los lenguajes, características o referencias comunes, así como las relaciones que establece con su contexto de producción y recepción. Igualmente, a lo largo del curso se pueden elegir momentos coincidentes con el desarrollo de ferias de arte contemporáneo, festivales de cine, música o danza, exposiciones y otros eventos internacionales, nacionales o locales, para introducir el análisis de las manifestaciones artísticas presentes en ellos y acercar los contenidos de la materia al momento y el entorno del alumnado. Estas situaciones de aprendizaje proporcionarán al alumnado una perspectiva real de las aplicaciones formativas y profesionales del arte y la cultura en sus múltiples facetas, así como una oportunidad de enriquecimiento de su acervo cultural personal.

Por último, la materia de Movimientos Culturales y Artísticos ofrece al alumnado la oportunidad de familiarizarse con numerosas referencias culturales, facilitándole el acceso al mundo de las artes, descubriéndole sus particularidades y contribuyendo a su formación como ciudadano o ciudadana y como público cultural. Al establecer relaciones cercanas, que eviten los prejuicios y se basen en el conocimiento informado, se consigue una aprehensión global e interdisciplinar de la cultura que incidirá asimismo en el desarrollo de la capacidad de disfrute estético. Esta posibilidad acerca modos de vida diferentes a través de la expresión artística, lo que favorece también la reflexión sobre la necesidad de respetar la diversidad y adoptar posturas vitales que fomenten la convivencia.

I. Competencias específicas

Competencia específicade la materiaMovimientos Culturales y Artísticos1:

CE.MCA.1. Analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos desde las vanguardias a la actualidad, reflexionando de forma abierta y crítica sobre su contexto histórico y sus aspectos singulares y comunes, para comprender el valor del arte como representación del espíritu de una época.

Descripción

Cada manifestación cultural y artística es portadora de una gran cantidad de información simbólica sobre la manera de sentir, de interrogarse, de entender y de interactuar con el mundo de cada artista y, en consecuencia, de la sociedad a la que pertenece. Toda producción artística responde en parte al universo de la persona que la crea, y en parte a las particularidades de la época en la que se elabora. El conocimiento y la comprensión de las características y singularidades de los distintos medios de expresión y sus producciones, así como de los diferentes movimientos culturales, ayudan al alumnado a identificar las relaciones entre la persona creadora, la obra y el entorno histórico y cultural. De igual forma, puede descubrir la variedad de funciones que toda actividad cultural tiene y ha tenido, tanto a nivel individual, cumpliendo con las necesidades personales de autoexpresión, autoconocimiento y desarrollo de la capacidad creadora, como a nivel social, facilitando la comunicación y la estructuración de la sociedad. Entre los ejemplos analizados, se deben incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte y la cultura.

Asimismo, a través de una reflexión abierta y sin prejuicios, por medio de producciones orales, escritas y multimodales, el alumnado puede valorar la importancia que los factores estéticos y culturales tienen en la sociedad, descubriendo la cultura y el arte en tanto que generadores de pensamiento y conocimiento, así como suscitadores de nuevas posibilidades y respuestas.

Vinculación con otras competencias

La competencia para explicar cómo una obra de arte interacciona con el entorno social y cultural en el que se crea constituye también un objetivo central de la asignatura de Historia del Arte, particularmente en sus competencias CE.HdA.3, CE.HdA.5 y CE.HdA.7. También se relaciona, obviamente con el estudio de la Historia del mundo contemporáneo, particularmente en lo que se refiere a la evolución del pensamiento, las creencias y las ideologías (CE.HdMC.7).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CC1, CC3, CCEC2.

Competencia específicade la materia Movimientos Culturales y Artísticos 2:

CE.MCA.2. Explicar el valor social del patrimonio, reflexionando sobre el compromiso del arte con su época y sobre la importancia de la libertad de expresión en producciones culturales y artísticas, para construir una mirada sobre el arte que reconozca, valore y respete la diversidad cultural.

Descripción

En el momento de encuentro con una manifestación cultural y artística, el alumnado debe implicarse tanto en la recepción activa del resultado final, como en la investigación sobre el contexto, las condiciones y el proceso de su creación, elaborando producciones orales, escritas y multimodales y utilizando las herramientas analógicas y digitales pertinentes. Así, puede considerar las múltiples opciones que existen a la hora de materializar una idea, valorando la importancia de la libre expresión en la cultura y el arte, empatizando con las personas creadoras en la búsqueda de alternativas distintas de las habituales, y entendiendo las posibles dificultades encontradas durante el desarrollo de su producción. Otro interesante campo de reflexión gira en torno a la libertad de creación y sus posibles límites, asunto que enlaza directamente con el ejercicio de la censura directa o indirecta sobre las producciones artísticas. Una sólida comprensión de diferentes manifestaciones culturales y artísticas provoca un diálogo sensible con el arte y la cultura, así como un intercambio de ideas y emociones, durante el cual, el alumnado reconoce la diferencia y la diversidad como fuentes de riqueza a todos los niveles, lo que le permite explicar el valor social del patrimonio y hacer suya su defensa. En este sentido, no puede faltar una reflexión que incorpore la perspectiva de género y la perspectiva intercultural e interétnica en la elaboración compartida del canon artístico.

Por otra parte, al ser consciente de las múltiples y diferentes fuentes de las manifestaciones culturales y artísticas, el alumnado puede reconocer la diversidad cultural como una riqueza de la humanidad, y la cultura contemporánea como un patrimonio del presente y del futuro, entendiendo la importancia de su disfrute, promoción y conservación.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia está directamente relacionada con la competencia de la asignatura de Historia del arte referida a "conocer y valorar el patrimonio artístico…" (CE.HdA.6.).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, CD2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Movimientos Culturales y Artísticos 3:

CE.MCA.3. Explorar y valorar los lenguajes y los códigos de diferentes manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, identificando y comprendiendo sus características, referentes e intencionalidades, para potenciar las posibilidades de disfrute estético.

Descripción

En el desarrollo y la producción de manifestaciones culturales y artísticas se emplean muy diferentes y variadas técnicas; en cada ocasión, en función del tipo de creación llevada a cabo, se utilizan un lenguaje y unos códigos determinados, cuyas características e intencionalidades debe identificar y comprender el alumnado. Además, debe expresar abierta, respetuosa y articuladamente las ideas y sentimientos que le provoquen las manifestaciones,

explorándolas activamente por medio de producciones orales, escritas o multimodales. De este modo, se forma al alumnado para una recepción cultural completa, progresando tanto en la sensibilización respecto de las especificidades esenciales de cualquier producción artística, como en su interpretación, su valoración crítica, la exposición de sus ideas sobre ella, y finalmente, en la posibilidad de su disfrute.

A la vez, a lo largo de esta exploración, el alumnado descubre cómo surgen las ideas o las necesidades de expresión cultural y artística, cómo se desarrollan y cómo son retomadas en diferentes épocas o culturas para ser reformuladas según cada contexto. De esta manera, puede entender cómo las creaciones de cada sociedad evolucionan modificando formas y manifestaciones ya existentes y gracias a las conexiones entre distintos tipos de lenguajes, identificando los referentes comunes de los que se alimentan las creaciones culturales y artísticas y analizando las distintas maneras en las que son utilizados.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia es inseparable de la primera (CE.MCA.1), hasta el punto de que ambas podrían fundirse perfectamente en una sola: "Analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos" en sus respectivos contextos resulta un ejercicio meramente enciclopédico si no se analizan "los lenguajes y códigos" que utilizan estos movimientos para interpretar el mundo. En otras palabras, la evolución de los lenguajes y técnicas resulta inseparable de las ideas y contextos en las que surgen los distintos movimientos artísticos y culturales. Lo interesante de un tratamiento conjunto de ambas competencias es, precisamente, observar cómo nuevas ideas y necesidades de expresión buscan recursos expresivos nuevos y, a la inversa, como la apertura a nuevas formas, técnicas y materiales permite expresar ideas, sensaciones y emociones como nunca antes se habían expresado. Este planteamiento integrado permite relacionar esta competencia también con la siguiente, CE.MCA.4.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Movimientos Culturales y Artísticos 4:

CE.MCA.4. Analizar la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, identificando los distintos ámbitos en los que se producen y manifiestan, así como el valor de la innovación y el papel de las tecnologías, para desarrollar un criterio informado y crítico ante el hecho artístico que favorezca la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

Descripción

La investigación sobre la evolución de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas facilita que el alumnado las entienda como creaciones que se nutren de otras creaciones, no como producciones independientes, estableciendo conexiones entre ellas y observando la complejidad de sus interacciones al contemplar cómo se cruzan sus caminos. No se trata de jugar a las diferencias o similitudes, sino de aportar argumentos que expliquen lo compartido, las causas y efectos, las decisiones estéticas y las conexiones filosóficas, expresivas o sociales. Una postura reflexiva sobre la interrelación de distintas manifestaciones artísticas estimula al alumnado a desarrollar la intuición, hacer inferencias, explorar, preguntar y cuestionar. Si además se promueve que los alumnos compartan opiniones y visiones personales, se facilita que se integren diferentes perspectivas en las conclusiones, a la vez que se fomentan el diálogo y el debate como parte del aprendizaje.

Analizando la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, el alumnado puede observar cómo las personas creadoras no cesan de buscar nuevas formas de expresión, reivindicando la superación de las técnicas y de los límites tradicionales, así como la necesidad de avanzar con el uso de las tecnologías. Igualmente, el alumnado puede apreciar que las diferencias de la cultura y el arte contemporáneos con los del pasado no solo se enmarcan en los problemas técnicos y estéticos, sino también en lo que afecta a su papel en la sociedad y al modo en que las personas creadoras se vinculan con este en cada época. Todo ello le proporciona herramientas para interpretar los múltiples universos visuales y expresivos que se manifiestan en su entorno.

La cultura y el arte están vinculadas tanto a las necesidades de comunicación y expresión de las personas creadoras, como a las necesidades colectivas de cada sociedad. Por otro lado, la interacción con la cultura es un proceso

complejo e individualizado, ya que en el mismo intervienen, de forma ineludible, las experiencias y la sensibilidad propias de cada persona. Así, al poner en contacto al alumnado con diferentes manifestaciones culturales y artísticas a través del análisis de los aspectos referidos más arriba, se facilita la integración de esta herencia en su propio acervo, desarrollando además un criterio informado y crítico ante el hecho artístico.

Todo ello puede aportarle también un conocimiento más preciso sobre el interés creciente que se muestra, desde sectores laborales muy diferentes, por los perfiles de personas creativas, capaces de generar respuestas originales que mejoren los procesos y resultados.

Vinculación con otras competencias

La relación del arte con la cultura de una época, momento y lugar determinado forma parte del proceso de contextualización esencial para comprender el arte desde la perspectiva de aquellos que lo crearon y que lo recibieron en primera instancia. En este sentido, como es obvio, esta competencia se relaciona de nuevo con el estudio de la Historia del mundo contemporáneo en su competencia relacionada con el pensamiento y las ideologías (CE.HdMC.7) y con la Historia del arte en lo referido al estudio de las concepciones y funciones del arte en las distintas épocas (CE.HdA.1 y CE.HdA.3). Como se ha apuntado más arriba, las competencias específicas 1, 3 y 4 de esta asignatura se encuentran íntimamente vinculadas entre sí y podrían sintetizarse en la expresión "comprender y explicar cómo opera el arte en la sociedad en la que se crea", esto es, cómo el arte expresa y al mismo tiempo cristaliza e influye sobre las ideas, creencias y la cultura de su época, haciendo uso de las formas de expresión, recursos y técnicas que es capaz de movilizar en cada situación. La reflexión sobre la interacción compleja entre los lenguajes/técnicas y las ideas/culturas es una cuestión central de esta asignatura que abarca y relaciona entre sí buena parte de sus competencias, así como lo es de la asignatura de Historia del Arte, particularmente en su competencia CE.HdA.2.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Movimientos Culturales y Artísticos 5:

CE.MCA.5. Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación individual y colectivo de ideas, opiniones y sentimientos, a partir de un análisis crítico de diversas manifestaciones culturales y artísticas que incluya también una reflexión sobre su impacto ambiental, económico y social, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal con la sostenibilidad.

Descripción

Toda manifestación cultural y artística constituye un testimonio sobre la condición humana. Es una respuesta a una inquietud de orden existencial y, al mismo tiempo, genera otros interrogantes. Es también una forma de tomar conciencia de sí mismo y de los demás. Acercar al alumnado la práctica de los y las artistas activa la implicación en el proceso del pensamiento creador, e igualmente, alimenta la concepción del arte y la cultura como revelación y descubrimiento de una nueva forma de contemplar la realidad.

Más allá de un proceso de análisis formal y funcional con el que indagar sobre los significados y peculiaridades de cada obra, se solicita del alumnado la búsqueda de nuevos vínculos emocionales. Mediante la exploración activa de diferentes manifestaciones culturales y artísticas puede redescubrir aquellas que ya están integradas en su imaginario, e igualmente, identificar otras nuevas que despierten su interés, que le susciten sentimientos y emociones, y que, en consecuencia, comiencen a formar parte de su crecimiento personal, comprendiendo de esta forma que el arte, la cultura y la vida están íntimamente ligados. Igualmente, al exponer al alumnado a la multiplicidad de ideas, opiniones y sentimientos que la cultura y el arte pueden expresar y comunicar, se promueve la construcción de una personalidad abierta y respetuosa con la diversidad cultural y artística.

Todo ello debe aportar también al alumnado un conocimiento más preciso de las repercusiones sociales y económicas de la cultura y el arte, así como de su relevancia en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, otorgándole la posibilidad de realizar un análisis crítico del arte y la cultura que tenga en consideración

diversas vertientes del fenómeno. Formarle en todos estos aspectos favorece que se implique no solo como espectador, sino como participante activo, promoviendo así su compromiso personal y social.

Vinculación con otras competencias

Entrar en contacto con el arte de forma personal, experimentar el arte, cuestionarse y enriquecerse personalmente a través del arte, constituye un objetivo esencial y muy específico de esta asignatura. Aunque la asignatura de Historia del Arte pueda compartir en alguna medida esta competencia, su enfoque más disciplinar e histórico lo distingue de esta asignatura, en la que la experiencia y el enriquecimiento personal a través del arte y la cultura constituye su misma razón de ser.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3.1.

II. Criterios de evaluación

Se ofrecen a continuación algunas especificaciones de las cinco grandes competencias específicas que articulan la asignatura. En estas especificaciones podrá observarse la fuerte interrelación que existe entre todas las competencias de la asignatura en torno al objetivo central de formar personas sensibles y abiertas al arte y la cultura, con capacidad para comprender esa forma compleja con la que el arte y otras manifestaciones culturales hablan de y a la sociedad en la que viven.

CE.MCA.1
Analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos desde las vanguardias a la actualidad, reflexionando de forma abierta y crítica sobre su contexto histórico y sus aspectos singulares y comunes, para comprender el valor del arte como representación del espíritu de una época.
1.1 Identificar los aspectos singulares de diversas manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, relacionándolos con el sentido de dichas obras, con los contextos en los que han sido producidas y con la tradición artística, de forma abierta, crítica y respetuosa. 1.2 Establecer relaciones entre manifestaciones culturales de distintos campos creativos de los principales movimientos culturales y artísticos contemporáneos, identificando elementos comunes que configuran el espíritu de su época. 1.3 Investigar acerca del papel de los movimientos culturales y artísticos como motores de cambio y evolución de la sociedad, recurriendo a fuentes fiables.
CE.MCA.2
Explicar el valor social del patrimonio, reflexionando sobre el compromiso del arte con su época y sobre la importancia de la libertad de expresión en producciones culturales y artísticas, para construir una mirada sobre el arte que reconozca, valore y respete la diversidad cultural.
2.1 Explicar la importancia de la promoción, conservación y puesta en valor del patrimonio artístico y cultural. 2.2 Explicar la repercusión y el compromiso social del arte, analizando ejemplos que muestren la implicación de las personas creadoras y los efectos generados en la sociedad. 2.3 Analizar la importancia de la diversidad cultural y de la libre expresión en el arte a partir del estudio de manifestaciones culturales y artísticas diversas, incluyendo las realizadas por mujeres o las procedentes de ámbitos diferentes a la cultura occidental. 2.4 Desarrollar proyectos de investigación individuales o colectivos que muestren una implicación y una respuesta personales en torno a la libre expresión artística y sus posibles límites, partiendo del análisis de casos concretos.
CE.MCA.3
Explorar y valorar los lenguajes y los códigos de diferentes manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, identificando y comprendiendo sus características, referentes e intencionalidades, para potenciar las posibilidades de disfrute estético.
3.1 Identificar y explicar las características de diversas producciones culturales y artísticas a partir del análisis de sus lenguajes y códigos propios. 3.2 Investigar y analizar la presencia de referentes comunes en distintas manifestaciones culturales y artísticas, comparando sus temas, lenguajes o intencionalidades. 3.3 Debatir sobre diferentes propuestas culturales y artísticas, intercambiando las opiniones y los sentimientos experimentados, e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras de manera argumentada, constructiva y respetuosa.
CE.MCA.4
Analizar la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, identificando los distintos ámbitos en los que se producen y manifiestan, así como el valor de la innovación y el papel de las tecnologías, para desarrollar un criterio informado y crítico ante el hecho artístico que favorezca la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.
4.1 Argumentar la influencia y aportaciones que los nuevos lenguajes y tecnologías han incorporado en la cultura y el arte recientes, a partir del análisis crítico de diferentes producciones, valorando la actitud innovadora de las personas creadoras. 4.2 Explorar, explicar y valorar la repercusión social y económica de diferentes manifestaciones culturales y artísticas, reflexionando sobre las oportunidades personales y profesionales que ofrecen. 4.3 Identificar una variedad de ámbitos y espacios en los que se desarrolla la práctica cultural y artística en la actualidad, analizando de qué modo condicionan las manifestaciones que acogen.

CE.MCA.5
Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación individual y colectivo de ideas, opiniones y sentimientos, a partir de un análisis crítico de diversas manifestaciones culturales y artísticas que incluya también una reflexión sobre su impacto ambiental, económico y social, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal con la sostenibilidad.
5.1 Explorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas actuales con interés, curiosidad y respeto, identificando su valor expresivo y comunicativo tanto de la individualidad de las personas creadoras, como de la sociedad en la que se producen. 5.2 Explicar algunas de las repercusiones medioambientales, sociales y económicas de la cultura y el arte sobre la sociedad actual, explorando alternativas que favorezcan la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Este apartado de "saberes básicos" describe los conocimientos, habilidades, actitudes o valores que se consideran esenciales para el desarrollo de las competencias específicas arriba reseñadas. La mayoría de estas competencias requieren el desarrollo de una cierta "sensibilidad artística", tanto para comprender las obras y el trabajo de los y las artistas, como para implicarse personalmente en el debate y la crítica del arte, la reflexión sobre su impacto en la sociedad e incluso en la propia creación artística. El desarrollo de esta mirada artística, uno de los objetivos esenciales de la asignatura, conlleva ofrecer a los estudiantes experiencias y no sólo información. En este sentido, los "saberes" que abajo se detallan deben entenderse en gran medida como tópicos sobre los que desarrollar experiencias que sacudan las ideas previas de los estudiantes y los acerquen a esa mirada crítica y "extrañada" propia del arte, y no como "contenidos" que deben aprenderse.

Son cinco bloques de saberes que se complementan entre sí formando dos grandes líneas de trabajo. La primera línea es una indagación sobre el sentido y relevancia del arte y del modo en que explora ideas y cuestiones clave del pensamiento, la cultura y la sociedad contemporánea. Esta línea ocupa fundamentalmente los bloques A, C y parte del E. La segunda línea de trabajo trata de inspirar en los estudiantes una nueva forma de mirar y pensar la naturaleza (bloque B), el entorno urbano (bloque D) y el cuerpo humano (parte del bloque E), a través de diversas propuestas artísticas contemporáneas (*land art*, arte ambiental, arquitectura, urbanismo, arte urbano, *body art*, videodanza, etc.). La primera línea tiene una naturaleza más conceptual y reflexiva y su objetivo global es la comprensión del arte y la cultura contemporánea. La segunda tiene una naturaleza más experiencial y su objetivo es el desarrollo de lo que genéricamente podríamos llamar "sensibilidad artística", esto es, una forma particular, crítica y creativa, de mirar el mundo que les rodea.

A. Aspectos generales.

La comprensión del arte, del hecho artístico, es el centro de este bloque. Comprender el arte desde la perspectiva de su significado y relevancia para individuos y sociedades constituye uno de los grandes objetivos de esta asignatura y está vinculado, de hecho, con la totalidad de las competencias que la definen. Comprender el arte desde este punto de vista significa ser capaz de explicar los fenómenos artísticos en su interrelación compleja con la cultura y la sociedad -contemporánea, particularmente- de la que se nutren y a la que hablan. Todos los "saberes" que se mencionan en este bloque tienen que plantearse con este objetivo general de comprensión del hecho artístico. Es necesario subrayar que este objetivo se logra más en el trabajo en profundidad sobre determinados casos o problemas artísticos estratégicamente seleccionados, que con un enfoque extenso y enciclopédico que aquí podría resultar particularmente abrumador para el estudiante.

B. Naturaleza, arte y cultura.

El foco de este bloque de saberes es la exploración a través del arte de la relación entre los seres humanos y la naturaleza. Los estudiantes, analizando cómo diferentes artistas se aproximan al medio natural para humanizarlo, expresarse a través de él o simplemente explorar sus materiales o formas, deben ir construyendo una mirada artística sobre el paisaje, las formas y las texturas naturales. A través de la fotografía de naturaleza, el land art, el arte ambiental o el *arte povera*, el objetivo es "extrañar" la forma de ver de los estudiantes sobre paisajes y formas naturales que han podido ver sin mirar en su día a día, sin percibir su belleza o su fuerza expresiva, desarrollando así una sensibilidad nueva ante la naturaleza. Por otro lado, deberían relacionar estas manifestaciones artísticas con la forma actual de pensar la naturaleza, muy diferente a la de otras épocas. En este sentido, estos saberes contribuyen a desarrollar las competencias específicas 1, 3 y 5.

C. El arte dentro del arte.

Este bloque continúa en más de un sentido el trabajo de exploración iniciado en el bloque A y perfectamente podría desarrollarse como una extensión de aquel. Si el bloque A proponía una indagación sobre el hecho artístico en sí (con el foco en la contemporaneidad), este bloque propone una exploración más específica de algunas de las claves de la cultura occidental contemporánea a través del arte, la literatura, la música, el cine, las artes escénicas, o el comic. El mito de lo primigenio, la búsqueda de lo auténtico y puro a través del arte, la música o la literatura es una de las primeras claves propuestas (la exploración de culturas exóticas o del arte tradicional popular como culturas "auténticas", la búsqueda de lo esencial en las formas…). Un segundo gran tema de indagación es la sociedad de masas y el advenimiento de la reproducción masiva de la cultura y el arte: la música pop, jazz o rock, el cómic, la televisión, la publicidad y la relación de todo ello con el arte o la literatura. La pervivencia de lo clásico (la armonía, la proporción, lo bello…) en las vanguardias y la cultura occidental es otro de los temas marcados para este bloque, así como su antítesis (la ruptura con la razón, con la norma, con los ideales de cualquier tipo, la búsqueda de la pura sensación, del impulso vital, de la expresividad extrema…). Cualquiera de estos temas, y otros muchos que podrían abordarse dentro de este bloque, debería desarrollarse dentro de dos claves fundamentales: su relevancia para la comprensión del mundo y la cultura de la contemporaneidad y su carácter transversal al arte, la literatura, la música, el cine o cualquier otra manifestación artística y cultural. Este bloque tiene una relación particular con la competencia específica 4.

D. El arte en los espacios urbanos.

Si el bloque B proponía un redescubrimiento de la naturaleza a través del arte, este bloque plantea un reto similar con el medio urbano. De hecho, podría ser interesante trabajar los dos bloques de forma sucesiva. El objetivo central es aprender a mirar la ciudad de otro modo, tal y como lo hace el arquitecto o el artista, pensando los espacios y las formas, la huellas de otros tiempos ahora descontextualizadas y algo misteriosas, la ideas detrás de determinadas intervenciones urbanísticas o arquitectónicas, el modo en que la presencia de determinadas manifestaciones o espacios artísticos modifica las sensaciones que viven a diario sus habitantes… Es un bloque de indagación y descubrimiento del entorno urbano, con el único objeto de inspirar y enriquecer la vida de los estudiantes, desarrollando formas de pensamiento innovadoras y creativas. Como en el caso del bloque B, los saberes de este bloque se relacionan de modo directo con las competencias específicas 1, 3 y 5.

E. Lenguajes artísticos contemporáneos.

El último bloque complementa los cuatro anteriores, tanto en la línea conceptual-reflexiva de los bloques A y C, como en la línea experiencial de los bloques B y D, proponiendo una mezcla un tanto heterogénea de cuestiones cuyo nexo común son la nuevas formas y soportes no convencionales del arte contemporáneo, en particular el arte en acción (efímero, sin soporte o producto físico), el diseño en todas sus diversas disciplinas y el arte a través de medios electrónicos y digitales. Estos canales y soportes tan diversos dan lugar a manifestaciones de muy diferente signo, cuyo enfoque curricular puede ser igualmente diverso. La clave es evitar que el bloque se convierta en una mera acumulación de información heterogénea y fragmentaria y que mantenga una coherencia profunda con las líneas de trabajo iniciadas en los bloques anteriores.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Aspectos generales</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este primer bloque pretende que los estudiantes logren una comprensión fundamental del arte desde la perspectiva de su significado y relevancia para las sociedades y los individuos. "¿Por qué el arte?", sería la gran pregunta de este bloque. "¿Para qué?", "¿de qué modo nos habla de las personas y el modo en que se perciben a sí mismas y al mundo que les rodea?", "¿de qué modo el arte expresa los ideales, las percepciones, las creencias, los temores o las aspiraciones de los seres humanos?", "¿de qué modo contribuye a transformar la percepción de esa realidad?". Estas preguntas fundamentales deben constituir el objetivo último de la exploración de los "saberes" que abajo se detallan.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— La evolución del concepto de arte.
— Las distintas manifestaciones de la expresión artística.
— Elementos esenciales de los distintos lenguajes artísticos.</td><td>Los "saberes" enunciados en este bloque pueden resultar abrumadores. Cualquiera de los tópicos alberga una enorme complejidad potencial y podría dar lugar a un curso entero. Para la</td></tr>
</table>

— Los grandes movimientos artístico-culturales contemporáneos. Aspectos fundamentales. — La expresión artística en su contexto social e histórico. — Función social del arte y la cultura. Su impacto socioeconómico. — La libertad de expresión. La censura en el arte. — Estereotipos culturales y artísticos. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural en el arte. El respeto a la diversidad. — El arte como herramienta de expresión individual y colectiva. — Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.	mayoría de los estudiantes éste será su primer encuentro en profundidad con el fenómeno y la experiencia del arte, así que conviene enfocar adecuadamente los temas que aquí se enuncian. Este primer bloque exige por parte del profesorado una primera contextualización de las vanguardias artísticas contemporáneas en su marco histórico. Es necesario proceder "en espiral" ofreciendo a los estudiantes una primera visión global de "los grandes movimientos artístico-culturales contemporáneos" y sus lenguajes. Obviamente, debe ser una síntesis estratégicamente diseñada para no ocupar una porción excesiva de la asignatura. Respecto a las cuestiones más complejas (arte y sociedad, concepto de arte, libertad de expresión, investigación, etc.) sería necesario evitar la exposición directa de disquisiciones teóricas inacabables. En su lugar proponemos para este bloque un enfoque integrado basado en la indagación de algunos casos y cuestiones fundamentales. A través de estas indagaciones los estudiantes deberían tener ocasión de explorar algunas de las grandes cuestiones centrales del arte: "¿Por qué todas las culturas han sentido la necesidad de expresarse a través del arte?", "¿Por qué el arte ha ido evolucionando en sus formas a través del tiempo?" o "¿Por qué el arte reinterpreta una y otra vez formas y temas artísticos del pasado, pero realmente nunca se repite?". Cuestiones como estas -traídas aquí a título meramente ilustrativo- deberían ser exploradas a través de casos y problemas concretos: la angustia y el nihilismo de Otto Dix en su representación del horror de la I Guerra Mundial, el proceso creativo y el lenguaje particular de Antonio Saura, el sentido y la búsqueda del *actionpainting* de Jackson Pollock, la exploración del color de Mark Rothko… Casos concretos como estos pueden servir para explorar, de una manera estructurada y con sentido, todos los tópicos aquí descritos. La idea básica es que, a partir de materiales o situaciones concretas estratégicamente seleccionados, los y las estudiantes tengan ocasión de reflexionar y sacar algunas conclusiones personales sobre el hecho artístico y su función e impacto en las sociedades y los individuos. El objetivo último de este bloque es explorar cómo el arte refleja y da forma al mundo simbólico que comparten las personas dentro de cada sociedad y cada cultura. El bloque tiene un énfasis claro en la época contemporánea y el momento actual, por lo que es importante que la indagación, aunque pueda tener un cierto recorrido histórico, se concentre de modo prioritario en el modo en que el arte y las manifestaciones culturales actuales nos hablan de cómo somos, de lo que pensamos de nosotros mismos y del mundo que nos rodea o de nuestras aspiraciones, temores y sueños.
B. Naturaleza, arte y cultura	
Este bloque pretende desarrollar en los estudiantes una nueva forma de mirar la naturaleza, aprendiendo de las experiencias y propuestas de diferentes artistas. La idea de "extrañamiento", un concepto desarrollado precisamente en las vanguardias, es la que mejor expresa el objetivo de este bloque: introducir un cambio (de contexto, de perspectiva, de orden…) que permite ver lo cotidiano con ojos nuevos e ingenuos. Inspirados por el arte, se trata de aprender a mirar el paisaje o las formas naturales del entorno como si fuera la primera vez, descubriendo su fuerza, su rareza o su belleza. Este bloque debería constituir una reflexión global sobre cómo, a través del arte, los seres humanos redescubren la naturaleza y exploran su lugar en ella.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Del plein air a la fotografía de naturaleza. — Arte, conciencia ecológica y sostenibilidad. — Arte Povera. — Arte ambiental y Land Art.	No se trata de aprender un discurso académico o de recopilar información sobre distintos movimientos artísticos, sino de aproximarse al punto de vista de los artistas que hacen de la naturaleza su material o su objeto. Interaccionando con los materiales naturales y con el paisaje, imaginando formas que prolongan las de la propia naturaleza o reordenando esos elementos naturales, los seres humanos se exploran a sí mismos en el mundo y fortalecen su vínculo con el paisaje al fundir pensamiento y medio natural. El objetivo es que, a través de estas manifestaciones artísticas, inspirados por ellas, los estudiantes aprendan a ver con

	nuevos ojos el paisaje de su entorno. El bloque debería ofrecer una experiencia de aprendizaje en la que, sumergiéndose en estas manifestaciones artísticas, los estudiantes exploren y se apropien de su propio paisaje, los materiales que lo componen y las formas que producen. Este bloque constituye una gran oportunidad para lo que en la literatura se conoce como *place-basededucation*, experiencias de aprendizaje en las que los estudiantes se apropian del lugar en el que viven y construyen una identidad en el compromiso con ese lugar.
C. El arte dentro del arte	
El foco principal de este bloque es la exploración de determinadas claves de la cultura y el pensamiento de la contemporaneidad a través no sólo del arte, sino de todo tipo de manifestaciones culturales y artísticas. Los y las estudiantes deben explorar la conexión íntima de arte, literatura, música, filosofía, cine, artes escénicas, diseño, publicidad y todo tipo manifestaciones culturales, en su búsqueda de formas de expresar ideas, sensaciones o emociones comunes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
—— Arte primitivo, oriental, precolombino y africano. Su papel como inspiración para las vanguardias. —— La pervivencia de lo clásico en el arte y la cultura contemporánea. —— Cultura popular y Pop art. El Arte pop en España. —— Relaciones interdisciplinares: literatura, cine, música, fotografía, artes plásticas, cómic, publicidad, artes escénicas, diseño y moda.	Los tópicos marcan tres grandes temas o cuestiones que deben ser objeto de exploración. En primer lugar, el mito contemporáneo de lo auténtico y puro (frente la sociedad industrial y sus normas sociales sofisticadas), explorado a través de las fuentes del arte, la literatura o la música en las culturas exóticas (africanas, árabes, polinesias…) o en las manifestaciones tradicionales populares, consideradas más genuinas, incontaminadas y capaces de conectar con la esencia de la vida humana. En segundo lugar, la cultura en una sociedad de masas industrializada, con capacidad para reproducir técnicamente hasta el infinito obras, ideas y modos de vida y de hacer de todo ello objetos de mercado: las nuevas músicas populares (rock, pop, electrónica, jazz…), cine, diseño, publicidad, cómic, etc. y su interacción con las artes “serias”. En tercer lugar la tensión entre la pervivencia de lo clásico y la razón ilustrada (la civilización, el ideal, la armonía, la proporción, la norma, el progreso, el relato, la modernidad…) y la reacción a lo clásico (el nihilismo, la desproporción, la sensación, la experiencia, la provocación, la irracionalidad, el vitalismo, el impulso, el surrealismo, la angustia…) explorado en todo tipo de artes y manifestaciones culturales. Estas tres grandes claves de la contemporaneidad no tienen por qué cerrar el currículo, muy al contrario, el profesorado puede ampliar o matizar estas líneas de exploración como considere oportuno y valioso para los estudiantes. La exploración de estas grandes claves o cuestiones de la cultura contemporánea debería hacerse de manera concreta y situada y no mediante discursos abstractos. Se trata de que los y las estudiantes entren en contacto a través del arte, la literatura, la música o el cine con nuevas formas de pensar y sentir, identificándolas y caracterizándolas. Situándonos a principios del siglo XX, podemos explorar la búsqueda de la experiencia inmediata, la autenticidad y el impulso vital en el fauvismo, en Nietzsche, Zola, Bergson o Benedetto Croce. El nihilismo, la angustia y el rechazo a todo ideal de belleza y razón puede hacerse situándose al final del horror de la Primera Guerra Mundial, a través de las obras dadaístas o surrealistas en arte, literatura, cine o música. El empeño por la creación de un nuevo ideal de sociedad (un nuevo clasicismo) en el periodo entreguerras podemos explorarlo bien a través de la Bauhaus, Mondrian y el movimiento moderno de arquitectura o bien a través del arte fascista o comunista. Podemos explorar la idea de postmodernidad y su manifestación en el cine, la moda, el arte o la arquitectura. El objetivo es que los estudiantes puedan explorar momentos y situaciones concretas para observar por sí mismos cómo determinadas maneras de pensar y sentir encuentran sus formas propias de expresión y cómo esos hallazgos se prolongan mucho más allá de ese tiempo hasta el momento actual en soportes y manifestaciones muy diversas. En este bloque, en proyectos de indagación y/o creativos, ellos y ellas tienen que mirar el arte a través de la poesía o de fragmentos

	de novela, comprender la música a través de la pintura o viceversa, observar cómo dialogan todas las artes en determinados montajes escénicos o en el cine, analizar el trasvase de ideas desde la alta cultura a la cultura popular en el diseño, la moda o la publicidad o, a la inversa, observar cómo el cómic o la música pop, rock o jazz impacta en las artes "mayores". Trazando conexiones, haciendo dialogar las artes y las culturas en múltiples direcciones y sentidos, los y las estudiantes deberían aproximarse a una visión menos fragmentada y mucho más holística de la cultura contemporánea.

D. El arte en los espacios urbanos

Si el bloque B ofrecía una oportunidad para que los estudiantes explorasen a través del arte su relación con la naturaleza, este bloque brinda la ocasión de indagar sobre la ciudad desde la mirada del arte. De nuevo, no se trata de acumular información sobre arquitectura, urbanismo o arte urbano, sino de que los estudiantes construyan una mirada artística, *extrañada*, sobre el paisaje urbano, observando los espacios y las formas que crea la arquitectura y que en el día a día pueden pasar desapercibidos. Comprender la arquitectura, el urbanismo y el arte urbano significa ser capaz de explicar cómo esos espacios y formas influyen sobre la vida y el modo de pensar y sentir de los ciudadanos

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Arquitectura y sociedad. — La arquitectura en el arte contemporáneo. — Intervenciones artísticas en proyectos de urbanismo. — Arte mural y trampantojo. Arte urbano. — Los espacios del arte: museos, salones, ferias, festivales, exhibiciones, galerías, talleres, etc.	Explorar desde el punto de vista artístico el espacio urbano significa reflexionar sobre el espacio público y las relaciones sociales que construimos en él: ¿qué tipos de actividades y relaciones propicia la actual configuración urbanística?, ¿cómo nos habla la arquitectura sobre nuestra sociedad y su historia?, ¿qué visiones de la sociedad están detrás de determinadas intervenciones arquitectónicas, urbanísticas o artísticas?, ¿cómo los artistas, arquitectos y ciudadanos han tratado de modificar ese espacio urbano, para apropiárselo e influir en las formas de vivir y de pensar de sus conciudadanos?... Los estudiantes deberían en este bloque interrogar a través de cuestiones como éstas su propia ciudad o determinados proyectos arquitectónicos, urbanísticos o artísticos. Dos tipos de proyectos de indagación se sugieren como directamente vinculados a estos propósitos curriculares: por un lado, los portafolios estructurados en los que los estudiantes, a partir de una guía, exploran de manera visual y reflexiva sobre el propio espacio público en el que habitan; por otro, las indagaciones en profundidad sobre determinadas intervenciones urbanísticas, arquitectónicas o artísticas en el medio urbano, tratando de recrear las ideas, creencias y necesidades que hay detrás de ellas.

E. Lenguajes artísticos contemporáneos

El nexo común de todos los saberes descritos en este bloque es la exploración de nuevos canales y soportes para la expresión artística, en particular, el arte en acción sin producto o soporte físico, el diseño en todas sus dimensiones y los medios electrónicos y digitales y sus posibilidades casi infinitas. En continuidad con las líneas de trabajo de los bloques anteriores, se proponen cuatro grandes focos de trabajo que pueden convertirse en cuatro proyectos diferentes: explorar nuevas formas de pensar nuestro propio cuerpo alejadas de los estereotipos y la publicidad, desarrollar una nueva mirada sobre los objetos cotidianos, indagar sobre el impacto individual y social de la creación de nuevas realidades inmersivas alternativas y, por último, explorar el significado cultural y social de la ruptura con el relato clásico a través de las nuevas formas narrativas contemporáneas.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
— Explorando el cuerpo humano: happening y performance, arte acción y body art. — Diseño industrial y artes decorativas. — Medios electrónicos, informáticos y digitales en el arte. Videoarte. — Instalaciones. Del arte ambiente al arte inmersivo e interactivo. — Narrativas seriales en el audiovisual del siglo XXI. — Narrativa multiverso y videojuegos.	Este es un bloque un tanto heterogéneo en donde se reúnen aspectos muy diversos del arte y la cultura contemporánea, con ese nexo común arriba explicado de la apuesta por nuevas formas y soportes. En consecuencia, se corre el riesgo de que sea un bloque en el que se acumule información sin un sentido curricular definido. Para evitarlo, se propone cuatro cuestiones como posibles focos de trabajo e indagación: En primer lugar, la relación de los seres humanos con su propio cuerpo. Hacer arte con el cuerpo y hacer del cuerpo arte es algo tan antiguo como la propia humanidad. Si en bloques anteriores se buscaba inspirar en los estudiantes una visión artística sobre el medio natural o sobre el medio urbano, en este caso se persigue explorar el cuerpo humano, tratando de crear nuevas posibilidades y nuevas formas de relación con él, al margen de los mensajes culturales predominantes y de la publicidad. Trabajar las artes en acción a través del cuerpo, no sólo puede re-significar el cuerpo

	humano y cuestionar nuestra relación con él, sino también superar la idea de arte como objeto (y como producto en un mercado), para recuperar la idea de arte como proceso y experiencia, como exploración abierta y provisional del mundo y de uno mismo. En segundo lugar, la relación con los objetos cotidianos que nos rodean. De nuevo, como en el caso de la naturaleza, el medio urbano o el cuerpo, se trata de "extrañar" la mirada sobre los objetos que nos rodean para explorar cómo las ideas y creencias de cada tiempo se plasman en su diseño. Descontextualizándolos, aislándolos de la placidez de su lugar y función cotidiana, es como los objetos se hacen extraños y su diseño comienza a revelar las formas de pensar y sentir desde las que se han creado. En tercer lugar, la reflexión sobre la naturaleza y consecuencias de experiencias inmersivas, capaces de situar al espectador en una realidad diferente y de sacudirlo intelectual y sensorialmente. Aunque, por supuesto, no es en absoluto una idea exclusiva de lo audiovisual y digital, la idea de envolver y transportar al espectador a una nueva realidad lejana o alternativa ha encontrado aquí recursos nuevos y muy poderosos. Los estudiantes deberían reflexionar sobre la posibilidad que estos medios abren de sacudir al espectador de una forma mucho más intensa y profunda, a través de la combinación del efecto de realidad propio de lo audiovisual y las posibilidades combinatorias e inmersivas que abre su manipulación digital. Deberían, asimismo, analizar los efectos personales y sociales de las nuevas realidades alternativas que estos medios posibilitan. Por último, el impacto de las nuevas formas narrativas post-clásicas y su significado. La narrativa clásica, ya sea en novela, cine o cuentos infantiles, es un relato cerrado cuya trama siempre propone un sentido para la experiencia de vivir. Por ello el relato, en su sentido clásico, es universal y constituye la forma por excelencia de transmitir principios éticos y creencias. Sin embargo, las formas narrativas contemporáneas (seriales que se prolongan y extienden como rizomas, narrativas alternativas configuradas por los propios lectores, etc.) hacen estallar ese relato clásico y todo lo que significa. La reflexión sobre estas nuevas formas narrativas y el modo en que suponen un punto de inflexión en la cultura constituye un tema de indagación para los estudiantes extraordinariamente relevante.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

Desde el punto de vista metodológico, una buena forma de concebir la asignatura podría ser como una sucesión de experiencias de indagación y proyectos de exploración de determinadas propuestas artísticas. Este tipo de situaciones de aprendizaje es especialmente adecuado a la naturaleza particular de las competencias de esta asignatura.

En una estrategia de aprendizaje basada en la indagación el punto central es una cuestión de cierta complejidad para la que el estudiante debe construir una respuesta tomando como punto de partida distintos materiales preparados estratégicamente al efecto y siguiendo una determinada guía de trabajo. "¿Por qué se reían y escupían a todo?, ¿por qué rechazaban cualquier forma de belleza o de razón?" (referido al arte dadaísta o surrealista de después de la Primera Guerra Mundial) puede ser una cuestión de indagación cuya respuesta requerirá aproximarse al nihilismo, al existencialismo, al sufrimiento de la guerra o al psicoanálisis, a través de manifiestos, poesía, novela, fotografía, cine, experiencias y testimonios de artistas, y, por supuesto, obras de arte. A través de sucesivas preguntas que sirven de guía y acompañados por las explicaciones y orientaciones del profesorado, los estudiantes van interpretando los materiales y construyendo poco a poco una explicación. Un proceso de indagación puede seguir y combinar modelos muy diversos de actividad: análisis de casos, resolución de problemas, portafolios, debates, diversas formas de

trabajo colaborativo, aula invertida, etc. La clave en cualquier caso es siempre que vayan más allá del material de partida, razonando para construir un aprendizaje comprensivo y no reproductivo.

Los proyectos pueden ser también muy diversos, tanto en su producto final como en el proceso. Un proyecto colectivo de todo el aula sobre la obra de Antonio Saura puede tener como producto final una exposición virtual con sus textos de catálogo o su pequeño vídeo. Los estudiantes trabajarán seleccionando obras, consultando textos, críticas, documentales o testimonios del propio artista para elaborar sus propios pequeños artículos del catálogo o textos breves de explicación de cada obra. Simplemente el debate sobre las obras seleccionadas para la exposición puede ser de una enorme riqueza para penetrar en el lenguaje del autor y reflexionar sobre la forma en que transforma la herencia cultural y la realidad que le rodea.

Esta asignatura, sin una tradición curricular que haya cristalizado un corpus de información sentida como obligatoria, permite una gran flexibilidad y creatividad a la hora de seleccionar contenidos y experiencias de aprendizaje. En función de cada contexto específico, será recomendable elegir un tipo u otro de actividades y contenidos. Lo fundamental es no perder de vista los dos objetivos centrales de la asignatura: lograr un cierto grado de comprensión de la cultura y el arte contemporáneos y desarrollar una cierta capacidad de razonamiento creativo y sensibilidad artística ante el mundo y ante el propio arte.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

En un currículo basado en proyectos o experiencias de indagación, la evaluación, tanto formativa como sumativa, está integrada en el propio proceso de aprendizaje y forma parte de él. Cualquier proyecto o experiencia de indagación tiene un producto final en el que los estudiantes demuestran y debaten sus conclusiones. A partir de estos productos finales es posible evaluar no sólo el grado de aprendizaje de los estudiantes, sino la calidad de las propias experiencias y actividades o del currículo en su conjunto.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

El diseño de situaciones de aprendizaje como las arriba descritas -experiencias de indagación y proyectos exploratorios de propuestas artísticas- comprende básicamente una tarea o cuestión que conduce a un producto final, un entorno de aprendizaje con materiales para afrontar esa tarea/cuestión y una guía que les va conduciendo en el proceso. Todo ello, obviamente, acompañado del soporte y enseñanzas del profesorado a cada paso.

La elección del producto final es un paso estratégico. En el caso de las experiencias de indagación, toda la actividad conduce a una realización (ensayo, debate, vídeo, comentario…) donde comunican sus conclusiones sobre la cuestión central. En el caso de los proyectos, las realizaciones finales pueden ser muy diversas (portafolios, murales, vídeos, *blogs*, carteles, trabajos creativos…), pero siempre conviene que tengan una dimensión en algún sentido pública, que les motive a apropiarse del trabajo y les permita debatirlo.

La selección de los materiales de referencia a partir de los cuáles los estudiantes darán respuesta a su cuestión o tarea constituye un segundo aspecto crítico del diseño. Son materiales que los estudiantes deben examinar e interrogar a partir de cuestiones-guía y sobre los que deben extraer conclusiones que irán incorporando a su cuaderno de trabajo o debatiendo con los grupos. El número, extensión o complejidad de esos materiales determina, como es obvio, todo el proceso.

Como es natural, es necesario que, tanto las experiencias de indagación como los proyectos, estén bien estructurados para que los estudiantes puedan ir progresando de una manera ordenada y asequible hacia su producto final. Esta estructura está marcada por una guía que, mediante una sucesión de indicaciones u orientaciones o una serie de pasos bien definidos, les va llevando a través de los materiales pidiéndoles determinados resultados parciales. El diseño de esta secuencia es uno de los aspectos clave que marcarán el éxito de la actividad.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

A lo largo del curso los estudiantes prepararán cuatro exposiciones para el resto de sus compañeros del centro. En la medida de lo posible, se contará con una pequeña infraestructura básica para estas exposiciones (algún tipo de marcos, expositores o paneles, un espacio adecuado, etc.). La exposiciones constarán de reproducciones de obras de

arte, carteles explicativos de cada obra, paneles expositivos introductorios, vídeos complementarios, etc.). Se proponen estas cuatro exposiciones:

- Kansdinski y el nacimiento de la abstracción (trabajando textos de *Punto y línea sobre plano* y *De lo espiritual en el arte*)
- Las formas y espacios de la arquitectura (reflexión fotográfica sobre la arquitectura de mi ciudad)
- Andy Goldsworthy y el *Land Art* (una exposición sobre la obra de Goldsworthy y sobre las posibilidades artísticas de la naturaleza)
- Un autor elegido por votación entre candidatos que tienen que proponer y defender los propios estudiantes

Ejemplo de situación didáctica 1: Exposición "Andy Goldsworthy, el artista fascinado por la naturaleza"

Introducción y contextualización:

Andy Goldsworthy es uno de los artistas más reconocidos internacionalmente en el campo del *Land Art*. Una aproximación a su obra con cierta profundidad puede permitir a los estudiantes comprender las claves fundamentales de este movimiento artístico y desarrollar una mirada diferente sobre la naturaleza. Bajo la etiqueta de *Land Art* se agrupan toda una serie de propuestas artísticas -muy heterogéneas entre sí- realizadas a partir de finales de la década de los sesenta principalmente en Reino Unido y Estados Unidos y cuyo nexo común es que se realizan en plena naturaleza y/o utilizando materiales naturales.

Objetivos didácticos:

1. Comprender los planteamientos y problemas artísticos de Andy Goldsworthy, adentrándose en los principios, preocupaciones y lenguaje específico desde los que lleva a cabo sus creaciones (CE.MCA 3).
2. Desarrollar capacidades de análisis y crítica de arte, a partir de la selección y comentario críticos de obras (CE.MCA 5).
3. Desarrollar sensibilidad artística ante la naturaleza, reconociendo la expresividad de su disposición, formas, texturas, ritmos o colores.

Elementos curriculares involucrados: Esta actividad se propone como experiencia central del bloque B de saberes, "Naturaleza, arte y cultura". Está relacionada particularmente con las competencias específicas MCA3 y MCA5.

Conexiones con otras materias:

Se relaciona en particular con el bloque de saberes "Realidad, espacio y territorio en el arte" de la asignatura de Historia del Arte.

Descripción de la actividad:

La actividad está organizada en cuatro fases:

1. Introducción: la naturaleza y el arte.

A partir de una selección de obras y textos, los estudiantes hacen una primera exploración de la relación de los seres humanos con la naturaleza a través del arte. Se sugiere hacer una selección muy estricta de obras y con la ayuda de algunos fragmentos de textos provocar la exploración de cómo artistas de distintas épocas se aproximan al paisaje. Los paisajes de fondo de los cuadros de Leonardo da Vinci, "Paisaje con arco iris" de Rubens, "Haerlempje" de Ruisdael, "Adán y Eva en el paraíso terrenal" de Poussin, "Viajero ante un mar de niebla" de Friedrich, "Nenúfares" de Claude Monet, "Sombra y oscuridad - Tarde en Deluge" de Turner o "Noche estrellada" de Van Gogh son excelentes candidatos para esta primera aproximación a la relación entre arte y naturaleza. A partir de estos textos y obras, los estudiantes tienen que proponer un primer panel explicativo para la exposición titulado "Arte y naturaleza a través de la historia"

2. Aproximación inicial a la obra Andy Goldsworthy a través de audiovisuales.

Esta fase utiliza como punto de partida fragmentos de vídeo introductorios de la obra y filosofía artística de Goldsworthy. Existen múltiples opciones a partir de los numerosos materiales audiovisuales (muchos de ellos disponibles de forma abierta en la red) que el profesorado puede seleccionar o preparar en función de su criterio. Algunas sugerencias:

-Documental "LeaningintotheWind - Andy Goldsworthy", dirigido por Thomas Riedelsheime. Puede ser un extracto de este documental o simplemente el trailer preparado por el propio director (https://www.leaningintothewind.com)

- Documental educativo "Andy Goldsworthy, Earth Artist and his Process" (https://www.youtube.com/watch?v=sngXz55b4bc)

- Reportaje breve introductorio "Andy Goldsworthy" (https://www.youtube.com/watch?v=A5PkSkTEPkg)

Los estudiantes en esta fase simplemente deben expresar por escrito unas primeras impresiones sobre la obra Andy Goldsworthy.

3. Preparación de la exposición.

Para preparar su exposición los estudiantes utilizan los siguientes materiales de partida:

- Fichas con fotografías de obras de Andy Goldsworthy. Se ofrece a los estudiantes una selección de 50-60 obras, con su referencia correspondiente, extraídas de su catálogo digital (https://www.goldsworthy.cc.gla.ac.uk)
- Fichas con textos de Andy Goldsworthy sobre sus obras, su filosofía artística o sus reflexiones sobre la naturaleza. Se trata de otras 50-60 citas del autor británico

Los estudiantes se organizan por pequeños grupos de 2-3 personas. Cada grupo debe elegir dos obras de entre el conjunto de las fichas extraídas del catálogo. Después de analizar brevemente las obras que han elegido, comienzan a explorar las fichas con citas del autor con el objetivo de seleccionar las citas que creen que mejor explican la obras que han seleccionado. A partir de cada obra y la cita escogida del autor, cada grupo debe redactar un pequeño texto de explicación y análisis de la obra. La idea es que, en la exposición, cada obra de Goldsworthy vaya acompañada de una cita en grande del autor y un pequeño texto de análisis y comentario de esa obra en concreto.

4. Preparación de un pequeño vídeo de 2 minutos de presentación de Andy Goldsworthy.

A partir de materiales audiovisuales previos, los estudiantes tienen que realizar un pequeño montaje de presentación del autor. Además de materiales audiovisuales reutilizados (es muy numeroso el material audiovisual sobre el autor británico que puede recuperarse en internet para utilizarlo como punto de partida), los estudiantes pueden introducir su voz en off, introducir carteles o incluso grabarse a sí mismos en espacios naturales. Estos montajes se proyectarán en la exposición.

Atención a las diferencias individuales:

Como es obvio para cualquier profesor o profesora experimentados, el conocimiento de los intereses y capacidades de los estudiantes es fundamental para el diseño de las actividades de aprendizaje. En este sentido, la actividad debe necesariamente que adaptarse al contexto específico en el que se lleve a cabo.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación -tanto formativa como sumativa- está integrada en la propia actividad. En particular, son las propuestas de paneles de cada pequeño grupo (dos obras de Goldsworthy con su correspondiente cita y comentario) y los montajes de vídeo de presentación del autor las realizaciones de los estudiantes que serán objeto de evaluación.

V. Referencias

University of Glasgow & Crichton Foundation (s.f.). *Andy Goldsworthy Digital Catalogue*. https://www.goldsworthy.cc.gla.ac.uk

Delgado Baena, F. J. (2011). *Arte y Naturaleza. El "Land art" como recurso didáctico para la educación artística*. Consejería de Educación, Junta de Andalucía. https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/173340

ORATORIA

El *Diccionario de la Real Academia Española* define oratoria como «el arte de hablar con elocuencia», es decir, de expresarse eficazmente mediante la palabra dialogada, ante cualquier auditorio y en cualquier circunstancia. En un sentido más concreto, podemos determinar que la oratoria son las técnicas especializadas que permiten a una persona expresarse eficazmente ante un individuo o grupo determinado, para transmitir sus conocimientos, con el fin de informar, convencer o persuadir. Está definición entra en contacto directo con el Real Decreto de las enseñanzas mínimas de Bachillerato que recoge entre sus principios pedagógicos la promoción de las medidas necesarias para desarrollar actividades que estimulen la capacidad de expresarse en público y, también, con la competencia clave en Comunicación Lingüística, que subraya la importancia de interactuar de forma oral de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos con diferentes propósitos comunicativos y que vincula su desarrollo a los usos de la oralidad para pensar y para aprender. Por tanto, el currículo de la materia de Oratoria contribuirá específicamente a la consecución tanto del principio pedagógico como a la adquisición y desarrollo de la competencia clave en Comunicación Lingüística.

El arte de la oratoria o de hablar en público implica saber comunicar los mensajes con eficacia. Hablar es una cosa, comunicar otra muy distinta, y comunicar con eficacia pasa por dominar el arte de la palabra, la comunicación, verbal y no verbal, para transmitir emociones, sentimientos y vivencias. Todos estos aspectos constituirán la piedra angular de la materia y su objetivo último: la formación de alumnado competente en la comunicación e interacción oral ante un auditorio y contexto diversos. Este tendrá que ser capaz de desenvolverse con soltura y registro adecuado frente a diversas situaciones, enfocadas fundamentalmente a su futuro académico y profesional, conectadas de una forma u otra a la oratoria: la defensa de proyectos, trabajos fin de grado o fin de máster, la participación en debates, mesas redondas, congresos o asambleas; o la presentación de breves discursos de inauguración, ponencias o comunicaciones, dentro y fuera del mundo de la empresa, entre otras. Y todo ello porque, en el mundo actual, la capacidad de hablar en público y comunicar eficazmente es crucial, no solo en el ámbito profesional, sino también en cualquier otra actividad de interrelación, ya que esta forma parte de nuestra vida cotidiana.

Por tanto, se ofrecerán al alumnado las herramientas y estrategias necesarias para la consecución con éxito de cualquier actividad académica y profesional que implique la comunicación o interacción oral, contribuyendo así también, por un lado, al pleno desarrollo personal, potenciando y fomentando la capacidad de gestionar, comprender o manejar sus propias emociones e ideas, pero también, por otro, a la cooperación y el respeto de las ideas de los demás. En consecuencia, se hará necesaria la capacidad de exponer ideas y sentimientos con claridad, credibilidad y confianza, captando la atención del interlocutor haciendo uso, también, de la creatividad y trabajando el desarrollo de un estilo propio, para mejorar la interacción personal, buscando el bien común y suscitando un clima colaborativo.

La materia busca que el alumnado sea competente analizando e interpretando de forma oral y escrita, con espíritu crítico, los discursos de los grandes oradores de la historia y del momento actual, así como aquellos propios de su entorno más cercano, incluyendo los de sus compañeros y compañeras. Esta competencia cobra total relevancia en el mundo digitalizado en el que vivimos donde se hace necesario discernir lo que es manipulación de información veraz. En realidad, esto no es nuevo, Cicerón ya señaló que «No hay nada tan increíble que la oratoria no pueda volverlo aceptable». De este modo, y dada la influencia y el refuerzo mediático que el entorno digital proporciona a los discursos orales, se hace necesario que el alumnado sea capaz de interpretarlos con objetividad y trabajarlos desde el conocimiento y manejo de unas fuentes de información y documentales fiables, sea cual sea su formato (infoética).

Una vez hechas estas primeras consideraciones, el currículo de la materia se ha estructurado en cuatro bloques, los tres primeros son consecutivos, por lo que se recomienda la temporalización progresiva en el aula, mientras que el último, relacionado con la gestión de emociones y la cooperación, es transversal a los anteriores y a otras materias.

La intención del primer bloque, «La oratoria como el arte de comunicar», es introductoria y busca trazar un panorama de la historia de la oralidad y la oratoria, que parta de la Antigüedad clásica pero que llegue hasta nuestros días y siente las bases de un análisis crítico del poder de la oralidad y la oratoria propia del entorno digital en que nos movemos a diario. Así, tomando como base la canónica relación entre Retórica y Oratoria, la primera

como la teoría y la segunda como su materialización oral con capacidad persuasiva, y la división entre *inventio* (búsqueda de los materiales necesarios para establecer los contenidos del discurso),*dispositio* (elección, organización y estructuración de los mismos), *elocutio* (verbalización, textualización), *memoria* (memorización) y *actio*(puesta en escena), se procederá a configurar un panorama general de su evolución hasta la actualidad, concediendo especial importancia a la nueva oralidad digital presente en las redes sociales, y fomentando un manejo crítico de las mismas por parte del alumnado.

Por su parte, el segundo bloque, «La argumentación y el discurso persuasivo», persigue que el alumnado se familiarice con discursos persuasivos variados, identifique en ellos los argumentos principales, así como su estructura, tesis e intención comunicativa. En este apartado, será fundamental el análisis e interpretación de los discursos de grandes oradores, asociados a momentos clave para la historia de la humanidad, con especial atención a los más recientes, para que, a través de dichos discursos, el alumnado identifique, reconozca y valore los procedimientos retóricos y estilísticos utilizados, así como la importancia e implicaciones en el devenir de la sociedad o las sociedades. Se fomentará el visionado de todo discurso persuasivo oral trabajado en el aula para permitir la identificación de los recursos propios del lenguaje verbal y no verbal, así como para describir su valor expresivo.

El tercer bloque, «Preparación, producción y presentación oral del discurso persuasivo», el más extenso, se centra en que el alumnado aprenda a buscar y cribar información, mediante la localización y acceso a los recursos pertinentes, para, inmediatamente después, elaborar sus propios argumentos partiendo de lo cribado y seleccionado, citando siempre convenientemente sus fuentes. En ese sentido, posee una gran importancia la búsqueda de los materiales necesarios y de las fuentes documentales para establecer los contenidos e ideas del discurso, la elección, organización y estructuración de los mismos y la verbalización y textualización del mismo. Una vez preparado y redactado el discurso, se trabajará su presentación oral ante un auditorio, desarrollando el buen manejo del lenguaje verbal y no verbal, junto con técnicas de memorización e interiorización del discurso y la gestión de las emociones del orador, tanto positivas como negativas, a la hora de hablar en público, con la intención siempre de crear en el aula un clima emocional de confianza y seguridad de forma gradual. Del mismo modo, en este bloque se trabajarán tanto la dicción (pronunciación, volumen, ritmo, tono, modulación, intensidad, pausas, silencios) como la kinésica (comunicación corporal, tics) y el espacio personal y escénico. Por último, será fundamental el uso adecuado y equilibrado de soportes informáticos y audiovisuales que sirvan de apoyo al discurso, sin obviar que siempre el orador y su discurso deben ser los protagonistas.

Por último, el bloque cuarto, «Oratoria para la educación emocional y en valores», es transversal a todos los demás y, como se mencionaba antes, a otras materias. El arte de hablar en público incluye ser consciente de la necesidad de ser íntegros ante la audiencia a la que nos dirigimos. Así, se harán visibles los pilares éticos en los que debe basarse la oratoria y los beneficios que ella produce para nuestro sistema democrático y para el desarrollo personal. El alumnado debe usar la oratoria como un instrumento ético para la construcción o aproximación colectiva a la verdad, reconociendo las debilidades del razonamiento propio, valorando las aportaciones del razonamiento ajeno e identificando las estratagemas que tergiversan la información. Del mismo modo, el alumnado deberá ser capaz de presentar proyectos, aportaciones, opiniones o refutaciones, utilizando la palabra y las técnicas de la retórica, para intervenir en ámbitos de participación social, reales o simulados, con respeto por las normas de convivencia y procurando la resolución pacífica de los conflictos. Todo ello podrá trabajarse, especialmente, a través de las dos situaciones de aprendizaje propuestas: una enfocada a la capacidad de improvisar en un ámbito informal y, por tanto, más enfocada al desarrollo personal (*catch* de impro); y otra propia de un ámbito formal que fomente los valores democráticos y la cooperación (creación de micronaciones).

En definitiva, esta materia pretende contribuir al desarrollo de las habilidades personales y sociales, de las relaciones interpersonales y de la propia personalidad, gracias al uso cívico de la palabra, fomentando en uno mismo su confianza, la asertividad y la capacidad de ponerse en el lugar del otro, de comprender su visión de la realidad, su postura y sus opiniones libre de prejuicios, sin olvidar el desarrollo de los valores que fomenten la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y los inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social, así como los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el pluralismo político, la paz, la resolución pacífica de conflictos, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia, la pluralidad y el respeto al Estado de derecho. Por último, y dado que esta materia pretende contribuir a este desarrollo personal y social del alumnado,

se hace notar la necesidad de evaluar especialmente la progresión y evolución de cada uno/a en su competencia, destreza y eficacia para comunicar oralmente a través del lenguaje verbal y no verbal. La diversidad en el aula es un hecho, pero se hará todavía más evidente en esta materia, eminentemente práctica, al observar puntos de partida realmente dispares, por lo que será esencial crear en el aula, desde el comienzo, un clima emocional de confianza y seguridad que facilite que, de forma gradual, el alumnado refuerce sus emociones positivas, tales como el entusiasmo, la confianza y la seguridad, y controle la conducta asociada a las emociones negativas, como el desánimo, el nerviosismo, el miedo o la intranquilidad.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Oratoria 1:

CE.O.1. Comprender, interpretar y valorar discursos de los grandes oradores de la historia pero también de contextos más cercanos al alumnado, analizando los elementos propios de la argumentación y de la comunicación verbal y no verbal, para constatar su carácter persuasivo, interdisciplinar, y su capacidad para influir y movilizar a la sociedad, especialmente mediante la difusión a través de los medios de comunicación de masas, y así generar debate y opinión dentro y fuera del aula.

Descripción

El conocimiento, la comprensión, interpretación y valoración de diferentes discursos argumentativos sirve para que el alumnado se familiarice con ese tipo de textos, identifique en ellos los argumentos principales y la tesis así como su estructura y la relación entre las ideas expuestas en el mismo y explique la intención persuasiva de dichos discursos. Su conocimiento se debe construir partiendo de textos de referentes en los que, mediante la lectura e interpretación, se descubran y analicen los elementos propios de la argumentación. Se pretende promover el aprendizaje significativo a través del contraste entre el contenido de los textos y el conocimiento ya adquirido por el alumnado. Asimismo, se potenciará que este identifique, reconozca y valore los procedimientos retóricos y estilísticos utilizados en los discursos. En el caso de los discursos persuasivos orales, estos permitirán identificar los recursos propios del lenguaje verbal y de la *actio,* así como describir su valor expresivo.

Pero la lectura y comprensión de los textos canónicos y actuales de la Oratoria no puede quedarse en el análisis de los elementos formales. Las situaciones de aprendizaje de esta competencia deben ayudar al alumnado en el uso de estrategias que le permitan desenvolverse en la sociedad actual resaltando el valor del lenguaje en las relaciones sociales como elemento de persuasión. El alumnado debe usar la oratoria como un instrumento ético para la construcción o aproximación colectiva a la verdad, reconociendo las debilidades del razonamiento propio, valorando las aportaciones del razonamiento ajeno e identificando las estratagemas que tergiversan la información.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con el resto de competencias específicas de la materia por cuanto supone poner en práctica el lenguaje verbal y no verbal (C.O.2), producir textos multimodales para interpretar dichos discursos (C.O.3), emplear fuentes documentales y otros recursos informáticos y audiovisuales con conciencia ética y espíritu crítico (C.O.4), gestionar las propias emociones (C.O.5) y trabajar en equipo de forma cooperativa (C.O.6).

Además, esta competencia específica tiene una conexión muy estrecha con las competencias CE.LCL.2 y CE.LCL.4 ya que ambas se centran en la comprensión, interpretación y valoración de textos orales y escritos con sentido crítico y en la incorporación de prácticas discursivas significativas que planteen temas de relevancia social. En las dos se insiste en la importancia de un uso del lenguaje que fomente una actitud crítica frente a esos textos para construir conocimiento y para formarse opinión. Ese mismo fomento de una actitud crítica enlaza esta competencia con la CE.LCL.6 dada la importancia de adoptar un punto de vista crítico y personal frente a la información procedente de diferentes fuentes.

Las conexiones con las competencias específicas de otras materias estarían estrechamente relacionadas con aquellas de otras lenguas en las que se comprende e interpreta el sentido general y los detalles más relevantes de textos argumentativos como en CE.LEI.1, en la CE.LEF.1, en la CE.LEA.1, en la CE.LEI.5. en la CE.LEA.5 y en la CE.LEF.5. Estaría también vinculada con la CE.HF.2 en el reconocimiento de las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos mediante la identificación y análisis para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de

argumentos. Por último, se vincularía con todas la competencias en las que la argumentación sirve para interpretar y transmitir información, como en la CE.B.1 o en la CE.BGCA.1 y con todas las competencias en las que se destaca la importancia de mantener una actitud crítica para evaluar la fiabilidad y la veracidad de la información obtenida como en la CE.DA.2 o en la CE.TEGP.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CD4, CC1, CC2 y CC3.

Competencia específica de la materia Oratoria 2:

CE.O.2. Consolidar e incorporar estrategias y herramientas para el dominio de la competencia verbal y no verbal, incorporándolas a la práctica personal y utilizando las técnicas y características propias del diálogo y la argumentación, para comunicar eficazmente en público, captar y mantener la atención y la benevolencia del auditorio, tanto en contextos de presentación oral individual como plural, formal o informal, en un entorno físico o virtual.

Descripción

Consolidar e incorporar estrategias y herramientas para el dominio de la competencia verbal y no verbal implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso) hasta las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras).

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral es fundamental en la materia de Oratoria. La incorporación de discursos orales que aborden temas de relevancia social, científica y cultural es esencial para preparar al alumnado tanto para su participación activa en la vida social como para su posterior desarrollo académico y profesional.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias específicas CE.O.1, CE.O.3 y CE.O.4 de la misma materia, referentes a la comprensión y producción de textos orales y multimodales argumentativos, y con la CE.O.5 por la importancia de la gestión de las emociones en la comunicación verbal y no verbal.

Es una competencia que tiene una relación muy estrecha con las competencias de la materia Lengua Castellana y Literatura 2 (CE.LCL.2) y 3 (CE.LCL.3) por los procesos que se ponen en funcionamiento para la comprensión, interpretación y producción de textos orales y a la participación en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa. También estaría vinculada con la competencia específica de la materia de Lengua Castellana y Literatura (CE.LCL.10) porque ambas ponen las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática y de la resolución dialogada de conflictos.

Además, establece conexión con todas las competencias específicas de otras materias en las que se valora la argumentación fundamentada como medio de información y comunicación (CE.B.1), la presentación y exposición de ideas utilizando estrategias comunicativas para gestionar eficazmente la información necesaria para la toma de decisiones (CE.EDMN.4) o la reflexión crítica sobre las lenguas y su funcionamiento para mejorar la respuesta a necesidades comunicativas concretas (CE. LEI 5 y CE.LEF.5).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CPSAA1.2, CE2 Y CCEC4.

Competencia específica de la materia Oratoria 3:

CE.O.3. Presentar oralmente, de forma clara, coherente, correcta y fluida, textos formales e informales, previa preparación y producción elaborada y consciente, atendiendo a las convenciones de la exposición y la argumentación, y con habilidad para adaptar lo escrito al estilo propio de la oralidad, para desarrollar la capacidad de estructurar los mensajes orales en consonancia con el contexto social en que se producen, transmitiendo y expresando las ideas, sin olvidar la improvisación y la creatividad.

Descripción

En el desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado es fundamental prestar atención a los usos orales, que deben ser tanto vehículo de aprendizaje como objeto de conocimiento. En esta etapa, se prestará especial atención a situaciones de carácter público, con mayor distancia social entre los interlocutores, que exigen usos lingüísticos más elaborados, registros formales y un control consciente de cuanto tiene que ver con la comunicación no verbal. Las destrezas vinculadas a la producción oral de carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos específicos y proponer al alumnado situaciones de aprendizaje que le permitan afrontar de manera periódica producciones orales sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final. Las destrezas vinculadas a la producción oral no formal no se dejarán de lado y se trabajarán para que el alumnado sea capaz de estructurar los mensajes orales en consonancia con el contexto social en que se producen. Las clases de Oratoria han de ofrecer contextos diversificados y significativos donde el alumnado pueda tomar la palabra y estimular la construcción de conocimientos que hagan posible la reflexión sobre los usos tanto formales como informales, espontáneos o planificados, literarios o no literarios.

Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor es esencial para una comunicación eficaz basada en el respeto y el cuidado recíproco.

Por último, las tecnologías de la información y la comunicación facilitan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, tanto síncrona como asíncrona, y favorecen también el registro de las aportaciones orales del alumnado para su difusión en contextos reales y su posterior análisis, revisión y evaluación (autoevaluación y coevaluación).

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias específicas CE.O.1, CE.O.2 de la misma materia, referentes a la comprensión de textos orales y multimodales expositivos y argumentativos y con la CE.O.5 por la importancia de la gestión de las emociones en una presentación oral.

Esta competencia específica tiene una estrecha vinculación con las competencias específicas de la materia de Lengua Castellana y Literatura CE.LCL.3 y CE.LCL.5 en cuanto a los procesos que se ponen en funcionamiento para la producción de textos con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado. Además, involucra a otras competencias específicas como la CE.LCL.6 que desarrolla destrezas de búsqueda y selección de información con conciencia crítica para integrarla en los discursos.

La producción de textos bien organizados para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente de acuerdo con unos propósitos comunicativos concretos es una competencia que se repite en otras lenguas por lo que las competencias CE.LEI.2, CE.LEF.2, CE.LEA.2 estarían emparentadas con ella.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Oratoria 4:

CE.O.4. Conocer mejor, adquirir, analizar y emplear con espíritu crítico diferentes técnicas de búsqueda de información, de forma rigurosa y ética, utilizando las tecnologías de la información y los recursos propios del entorno digital, tanto en el proceso previo de preparación como en la posterior realización y difusión oral, evaluando y considerando su fiabilidad, pertinencia y autoría intelectual, para evitar los riesgos de la manipulación y de la desinformación y buscar la construcción de la verdad de forma conjunta.

Descripción

Una buena alfabetización mediática es imprescindible en el mundo en el que vivimos. La producción, proliferación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la información no garantiza por sí mismo el conocimiento, instrumento esencial para hacer frente a los retos del siglo XXI. El alumnado no solo debe conocer las herramientas digitales sino que también debe aprender habilidades y destrezas para gestionar dichas herramientas, debe conocer los riesgos de manipulación y desinformación en el mundo digital, adoptar un punto de vista crítico y personal y tener una actitud ética y responsable en su identidad digital respetando y valorando la propiedad intelectual. Es imprescindible que aprenda a transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla y cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla.

Para ello se debe procurar que el alumnado, individualmente o de forma colaborativa, conozca y emplee recursos y fuentes de información diversas, fiables y seguras en sus producciones orales tanto en la preparación como en la presentación. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje progresivamente autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima y del respeto a las convenciones establecidas en la presentación de las producciones propias con las que se divulga el conocimiento adquirido (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página, bibliografía y webgrafía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. La biblioteca escolar, como espacio creativo de aprendizaje, será el entorno ideal para la adquisición de esta competencia.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, que se focaliza en la selección de información y en la valoración de la misma en cuanto a su relevancia o pertinencia para los intereses comunicativos del alumnado, está vinculada directamente con las competencias específicas CE.O.1 y CE.O.3 de la misma materia, referentes a la comprensión y producción de textos orales y multimodales expositivos y argumentativos, fruto de la búsqueda de información e investigación en diversas fuentes documentales.

En lo referente a las vinculaciones externas y destacando la transversalidad de esta competencia, es obvia la multitud de conexiones que tiene con la práctica totalidad de materias de Bachillerato en tanto en cuanto todas ellas son objeto de investigación y constituyen la creación de nuevo conocimiento (ej. CE.HF.1). Destacamos por su cercanía la Lengua castellana y Literatura I y II que desarrolla la comprensión e interpretación de mensajes (CE.LCL.2, CE.LCL.4) en diversos soportes en sentido amplio, y el desarrollo de unas actitudes de respeto y uso adecuado del lenguaje (CE.LCL.10).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD4.

Competencia específica de la materia Oratoria 5:

CE.O.5. Gestionar y dominar de forma consciente las emociones, miedos e inseguridades surgidas ante diversas situaciones de presentación oral para un auditorio físico o virtual, promoviendo el empleo de diferentes técnicas y estrategias que contribuyan a lograr la autoconfianza y a vencer el miedo escénico, para favorecer el desarrollo personal, el cultivo de una personalidad y sello propios y la formación de ciudadanos con pensamiento crítico, capaces y con criterio, con habilidades para defender sus posiciones, a través de argumentos razonados y documentados.

Descripción

Para abordar con posibilidades de éxito las distintas y numerosas situaciones comunicativas a las que se ve expuesto el alumnado a lo largo de su vida, es preciso desarrollar estrategias de gestión de incertidumbre, haciendo hincapié en las fortalezas y debilidades, trabajando las habilidades sociales y logrando el control consciente de las emociones. De este modo, el alumnado aprende a gestionar sus emociones y sus habilidades sociales en situaciones comunicativas diversas incidiendo en las presentaciones orales propias de la materia de Oratoria. Resulta indispensable conocer y gestionar las emociones ante situaciones comunicativas inciertas que puedan generar un conflicto cognitivo y emocional. El alumnado puede tomar conciencia de que sus actuaciones y decisiones están en gran medida condicionadas por sus emociones y por los motivos que le llevan a realizarlas. Es necesario conocer el impacto de las emociones en los procesos de motivación, razonamiento, aprendizaje y conducta para que se puedan gestionar adecuadamente y lograr un mejor desempeño en las situaciones comunicativas.

El reconocimiento y la expresión de una serie adecuada de actitudes afectivas, tanto respecto de uno mismo como respecto de los otros, constituye la finalidad principal de la educación emocional y contribuye a la formación integral del alumnado y al desarrollo de la humildad, la asertividad, la empatía, la madurez emocional, personal y académica, la autoconfianza y la socialización. En definitiva, al desarrollo de la inteligencia emocional, que le permitirá prepararse para aprender de sus errores y contribuirá a lograr la autoconfianza y a vencer el miedo escénico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene una vinculación directa con la competencia específica CE.O.6, por cuanto resulta complementaria a esta. Mientras que la que nos ocupa se relaciona, fundamentalmente con la gestión y control emocional individual, la siguiente se encarga de desarrollar y valorar el trabajo en equipo, desde el respeto y la tolerancia. Por tanto, una competencia no puede entenderse ni funcionar sin el buen uso de la otra.

Además, está estrechamente relacionada con todas las competencias que abordan la educación emocional como en la competencia CE.EF.3 que se centra en el desarrollo de estrategias de gestión emocional o en la competencia CE.AM.5 que relaciona la música con la salud y las emociones. También se vincula con todas las competencias que implican tener en cuenta los repertorios, intereses y emociones del alumnado como la CE.DTAPD.2 o las competencias que relacionan los lenguajes artísticos con la expresión de las emociones como la CE.HA.2 o la CE.DA.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CE2 Y CE3.

Competencia específica de la materia Oratoria 6:

CE.O.6. Desarrollar y valorar la capacidad de trabajar en equipo, respetando el turno de palabra para defender ideas y argumentos con objetividad y respeto, así como las normas propias de la interacción comunicativa oral y las ideas de los demás en contextos plurales, tales como asambleas, debates o cumbres, para transmitir la importancia de la cooperación y promover los valores democráticos a través de la construcción de un sistema de valores basados en el respeto, la corresponsabilidad, la tolerancia, la solidaridad y la empatía.

Descripción

Vivimos en una sociedad, lo que supone que en muchas ocasiones vamos a tener que compartir, colaborar y trabajar con otras personas, por lo que es necesario un aprendizaje individual y un aprendizaje social. Dado su carácter práctico y comunicativo, la materia de Oratoria puede contribuir a ese aprendizaje social porque desarrolla la capacidad de trabajo en equipo y favorece el espíritu innovador y emprendedor, fomentando la creatividad, la iniciativa personal y la capacidad de aprendizaje a partir de los errores cometidos. El aprendizaje a través de proyectos, retos o problemas posibilita que el alumnado, tanto individualmente como en equipo, ponga en acción estrategias y habilidades diversas para analizar y comprender los fenómenos, situaciones o acontecimientos que tienen una especial relevancia o interés en el mundo en el que vive. Este modo de aprendizaje otorga también al alumnado el protagonismo en la construcción del conocimiento y un papel activo en la generación de contenidos por medio de procesos y estrategias de indagación e investigación, a través del manejo de distintas formas de

representación gráfica, cartográfica y visual, y del uso correcto, crítico y eficaz de los medios de comunicación. Igualmente, implica dotar a las iniciativas que se llevan a cabo de un sentido de utilidad, conectándolas con problemas actuales que afectan a su comunidad y que requieran de su análisis, comprensión y compromiso.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica, que incide en la capacidad del alumnado de hacer un uso del lenguaje responsable, desde el punto de vista ético y democrático, y en la interacción comunicativa dentro de la sociedad para su mejora, se vincula directamente con la CE.O.5, destinada al desarrollo personal y la gestión individual de las propias emociones. Ambas son complementarias, como se ha mencionado anteriormente.

En lo referente a las vinculaciones externas, es evidente, por su carácter transversal, que las relaciones son múltiples con gran cantidad de materias, por ejemplo, con CE.FI.4, CE.HF.7 o CE.HE.2. Dada su especial conexión con Lengua Castellana y Literatura I y II destacamos sus competencias específicas internas lingüístico-comunicativas (CE.LCL.1 CE.LCL.2, CE.LCL.3 CE.LCL.4, CE.LCL.5).

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores operativos: CCL1, CCL2, CCL5, CP3, STEM5, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC2, CC3, CE1.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de la materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Para cada competencia específica se formulan criterios de evaluación que establecen el nivel de desempeño esperado en su adquisición. Dichos criterios tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos, lo que reclama el uso de herramientas e instrumentos de evaluación variados y con capacidad diagnóstica y de mejora. Se espera que el alumnado sea capaz de activar los saberes básicos en situaciones comunicativas reales propias de los diferentes ámbitos. De ahí la importancia de vertebrar la programación de aula en torno a un conjunto de situaciones de aprendizaje contextualizadas, significativas y relevantes, atendiendo a su gradación y complementariedad, para que al término del curso se hayan trabajado de manera proporcionada todos los saberes básicos incluidos en el currículo de la materia.

CE.O. 1.
Comprender, interpretar y valorar discursos de los grandes oradores de la historia pero también de contextos más cercanos al alumnado, analizando los elementos propios de la argumentación y de la comunicación verbal y no verbal, para constatar su carácter persuasivo, interdisciplinar, y su capacidad para influir y movilizar a la sociedad, especialmente mediante la difusión a través de los medios de comunicación de masas, y así generar debate y opinión dentro y fuera del aula.
1.1. Reconocer, diferenciar y valorar la comunicación oral y no verbal, sus elementos, características y usos aplicados en los discursos de grandes oradores de la historia y de la actualidad a partir del análisis de los elementos propios de la argumentación y de la persuasión, utilizando un lenguaje oral y/o escrito específico. 1.2. Comentar discursos persuasivos de manera crítica, de forma individual o colectiva, oral y/o escrita, apoyándose en distintos soportes, que sirvan, además, para generar conversaciones y debate en el aula que valoren la repercusión social de los mismos. 1.3. Valorar y analizar la influencia de la nueva oratoria digital, a través de casos y ejemplos extraídos de la red y de las redes sociales, y su poder para crear opinión y corrientes de pensamiento.
CE.O. 2.
Consolidar e incorporar estrategias y herramientas para el dominio de la competencia verbal y no verbal, incorporándolas a la práctica personal y utilizando las técnicas y características propias del diálogo y la argumentación, para comunicar eficazmente en público, captar y mantener la atención y la benevolencia del auditorio, tanto en contextos de presentación oral individual como plural, formal o informal, en un entorno físico o virtual.
2.1. Expresarse oralmente de forma eficaz, por medio del diálogo y la argumentación razonada y documentada, pronunciando con corrección, claridad y expresividad, y apoyándose en un buen uso de la dicción a través del ritmo, el volumen o el tono, entre otros aspectos. 2.2. Utilizar el lenguaje corporal, el espacio y la presencia escénica como códigos comunicativos para ensalzar la expresividad y la eficacia del discurso ante un público. 2.3. Comunicar eficazmente ante un público en diversos contextos presenciales o virtuales, demostrando la capacidad de adaptación en cada caso dejando espacio también a la improvisación y espontaneidad para captar y mantener la atención del auditorio
CE.O. 3.
Presentar oralmente, de forma clara, coherente, correcta y fluida, textos formales e informales, previa preparación y producción elaborada y

consciente, atendiendo a las convenciones de la exposición y la argumentación, y con habilidad para adaptar lo escrito al estilo propio de la oralidad, para desarrollar la capacidad de estructurar los mensajes orales en consonancia con el contexto social en que se producen, transmitiendo y expresando las ideas, sin olvidar la improvisación y la creatividad.
3.1. Elegir, estructurar, expresar y valorar, de forma crítica, ordenada y eficaz, las ideas, tipos de argumentos y estrategias argumentativas más convenientes en la preparación, producción y presentación del discurso. 3.2. Expresarse con propiedad, corrección, claridad y creatividad comunicando un mensaje breve y claro que funcione como núcleo del discurso. 3.3. Adecuar la creación y el diseño del discurso a las características del género textual escogido, fundamentalmente el argumentativo, a través de los elementos de la comunicación (emisor, receptor, mensaje, canal, código y contexto).
CE.O. 4.
Conocer mejor, adquirir, analizar y emplear con espíritu crítico diferentes técnicas de búsqueda de información, de forma rigurosa y ética, utilizando las tecnologías de la información y los recursos propios del entorno digital, tanto en el proceso previo de preparación como en la posterior realización y difusión oral, evaluando y considerando su fiabilidad, pertinencia y autoría intelectual, para evitar los riesgos de la manipulación y de la desinformación y buscar la construcción de la verdad de forma conjunta.
4.1. Reconocer y seleccionar con espíritu crítico y ético distintas fuentes de información propias de un entorno analógico y/o digital, organizando y utilizando dicha información para profundizar en el conocimiento del tema del discurso. 4.2. Utilizar programas y aplicaciones informáticas y audiovisuales en la preparación, producción y presentación del discurso a fin de potenciar el significado y expresividad del mismo. 4.3. Citar y mencionar convenientemente las fuentes de procedencia de la información seleccionada y empleada en un discurso oral o escrito (bibliografía y webgrafía), respetando el autoría intelectual.
CE.O. 5.
Gestionar y dominar de forma consciente las emociones, miedos e inseguridades surgidas ante diversas situaciones de presentación oral para un auditorio físico o virtual, promoviendo el empleo de diferentes técnicas y estrategias que contribuyan a lograr la autoconfianza y a vencer el miedo escénico, para favorecer el desarrollo personal, el cultivo de una personalidad y sello propios y la formación de ciudadanos con pensamiento crítico, capaces y con criterio, con habilidades para defender sus posiciones, a través de argumentos razonados y documentados.
5.1. Comprender y valorar la capacidad del ser humano para influir de manera consciente y voluntaria en la construcción de su propia personalidad a través de la oratoria, conforme a valores éticos, potenciando la asertividad y mejorando su autoestima. 5.2. Favorecer las emociones positivas y controlar las emociones negativas en la exposición ante el público que pudieran derivar en miedo escénico.
CE.O. 6.
Desarrollar y valorar la capacidad de trabajar en equipo, respetando el turno de palabra para defender ideas y argumentos con objetividad y respeto, así como las normas propias de la interacción comunicativa oral y las ideas de los demás en contextos plurales, tales como asambleas, debates o cumbres, para transmitir la importancia de la cooperación y promover los valores democráticos a través de la construcción de un sistema de valores basados en el resto, la corresponsabilidad, la tolerancia, la solidaridad y la empatía.
6.1. Elaborar textos para intervenir en ámbitos de participación social, reales o simulados, cooperando y con respeto por las normas de convivencia y procurando la resolución pacífica de conflictos propios de una sociedad democrática. 6.2. Desarrollar las relaciones interpersonales a través de la cooperación, así como la propia personalidad gracias al uso cívico de la palabra. 6.3. Autoevaluar y coevaluar los discursos y producciones trabajados y elaborados en el aula que podrán ser objeto de revisiones, correcciones y mejoras.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. La oratoria como el arte de comunicar

Este bloque tiene un carácter introductorio y atiende a los orígenes de la Oratoria. Se centra en sus raíces clásicas y su conexión con la Retórica y se detiene en perfilar las cinco partes del discurso (*inventio*, *dispositio*, *elocutio*, *memoria* y *actio*) que conformarán y vertebrarán los saberes del tercer bloque. Sin embargo, esta presentación no deberá quedarse anclada en los padres de la oratoria sino avanzar y proporcionar al alumnado un panorama general de su historia y evolución, siempre de la mano del concepto de oralidad, hasta llegar a nuestros días. En este sentido, será fundamental el análisis de la nueva oralidad digital, del poder de una nueva oratoria presente en los medios de comunicación de masas y en las redes sociales, que constituyen el pan de cada día de nuestro alumnado. Este breve panorama histórico permitirá, además, presentar al alumnado unas primeras claves para convertirse en un buen orador. Con este último objetivo será crucial tomar como base los elementos de la comunicación, puesto que emisor, receptor, mensaje, canal, código y la existencia de un contexto compartido entre los dos primeros serán decisivos para la consecución de una comunicación eficaz.

Para conseguir los conocimientos, destrezas y actitudes propias de este bloque, se proponen una serie de acciones que se enumeran a continuación:

1. Interpretación y debate acerca del concepto de oralidad y oralidad digital.
2. Valoración de la oralidad y escritura digital con especial atención a Internet y las redes sociales.

3. Análisis del proceso comunicativo y de los tipos de comunicación oral.
4. Análisis de buenos y malos ejemplos de oratoria.

Puesto que Oratoria puede cursarse en 1º o 2º de Bachillerato, este bloque de saberes permite su conexión con otras materias, fundamentalmente Lengua castellana y Literatura I y II, las lenguas extranjeras, Filosofía o Historia de la Filosofía, entre otras.

B. La argumentación y el discurso persuasivo

Este bloque de saberes se centra en la argumentación y el discurso persuasivo. En él se presentarán al alumnado las claves y características propias de este género textual con el objetivo de que sea capaz de realizar un análisis e interpretación en formato oral y escrito de los discursos de los grandes oradores de la historia, asociados a momentos clave para la humanidad, pero también de otros conectados a su entorno más cercano. Estos últimos incluirán, posteriormente, la autoevaluación de los discursos propios y la coevaluación de los producidos por las compañeras y compañeros, para lo cual se recomienda el empleo de rúbricas personalizadas a cada situación. En este apartado, se prestará especial atención a los discursos emitidos y difundidos a través de los medios de comunicación de masas en la actualidad, para corroborar la importancia del canal y el código, muchas veces infravalorados u olvidados por el alumnado en el análisis del proceso comunicativo persuasivo. Dicho análisis será diverso e implicará la interpretación de discursos en situaciones formales e informales, individuales o plurales, como puedan ser presentaciones, comunicaciones, asambleas, debates, cumbres, congresos o el modelo del Parlamento Europeo o de las Naciones Unidas. Estas últimas serán de enorme relevancia en su conexión con la segunda situación de aprendizaje propuesta.

Para conseguir los conocimientos, destrezas y actitudes propias de este bloque, se proponen una serie de acciones que se enumeran a continuación:

1. Interpretación de discursos y textos argumentativos.
2. Manejo de los recursos literarios al servicio de la oratoria.
3. Análisis, interpretación y debate acerca de los discursos de grandes oradores de la historia y de la actualidad.
4. Análisis, valoración y puesta en práctica de discursos persuasivos orales y escritos propios de situaciones formales e informales, individuales y plurales: presentaciones, asambleas, debates, modelo del Parlamento Europeo y de las Naciones Unidas.

Puesto que Oratoria puede cursarse en 1.º o 2.º de Bachillerato, este bloque de saberes permite su conexión con otras materias, fundamentalmente Lengua castellana y Literatura I y II, las lenguas extranjeras, Filosofía o Historia de la Filosofía, Historia del Mundo Contemporáneo o Historia de España, entre otras.

C. Preparación, producción y presentación oral del discurso persuasivo

Este bloque de saberes es la piedra angular de la práctica personal y autónoma de la oratoria por parte del alumnado. Es el más extenso y se divide en tres subapartados, producto de la simplificación de las cinco fases canónicas propuestas por los clásicos mencionada anteriormente (*inventio*,*dispositio*, *elocutio*, *memoria* y *actio*). Con el fin de facilitar su comprensión en el aula, se ha dividido en: preparación del discurso, producción del mismo y posterior presentación oral.

En primer lugar, la preparación del discurso, previa a su producción, implica el conocimiento, adquisición y empleo con espíritu crítico por parte del alumnado, de fuentes documentales y recursos propios del entorno digital, consustanciales al siglo XXI, evitando la manipulación y los peligros de la desinformación. Por ello, se recomienda el trabajo en el aula de los bulos, las *fakenews* y el abuso de los *clickbaits* (titulares sensacionalistas) difundidos a través de los *mass media* y de las redes sociales.

En segundo lugar, la producción del discurso deberá partir de la enseñanza y asimilación de una serie de estrategias para la escritura de textos formales e informales, fundamentalmente expositivo-argumentativos, que tienen como meta su presentación oral. Aquí, además, será fundamental la capacidad de adaptar los textos planificados a un estilo y registro oral de la escritura que transmita espontaneidad y naturalidad en su posterior presentación ante un auditorio.

Por último, la presentación oral, meta última de la materia que busca convertir al alumnado en un orador competente, pasa por el dominio de tres aspectos complementarios entre sí: la incorporación a la puesta en práctica de un buen lenguaje verbal y no verbal (con especial atención a la dicción, kinésica y proxémica); de unas técnicas de memorización e interiorización del discurso, que incluyan la capacidad de improvisación y de ser creativos; y de un apoyo adecuado y equilibrado en los medios informáticos y audiovisuales, de ser necesarios.

Para conseguir los conocimientos, destrezas y actitudes propias de este bloque, se proponen una serie de acciones que se enumeran a continuación:

1. Preparación, producción y presentación de textos argumentativos y discursos persuasivos multimodales.
2. Conocimiento y empleo de diversas estrategias para la escritura de textos formales e informales pensando en su oralidad con especial atención al texto argumentativo o expositivo-argumentativo.
3. Empleo crítico de las diversas fuentes de información que incluye la búsqueda, selección y valoración.
4. Prácticas de conversión de un lenguaje científico a otro divulgativo para la exposición oral.
5. Detección y análisis de *fakenews,* bulos y *clickbaits* basados en el anonimato y la oralidad digital.
6. Conocimiento de soportes informáticos y audiovisuales para el apoyo del discurso y empleo autónomo de las nuevas tecnologías en la presentación oral.
7. Respeto de la propiedad intelectual y fomento del empleo de herramientas, recursos y *software* libres.

Puesto que Oratoria puede cursarse en 1.º o 2.º de Bachillerato, este bloque de saberes permite su conexión con otras materias, fundamentalmente Lengua castellana y Literatura I y II, las lenguas extranjeras, Filosofía o Historia de la Filosofía, Historia del Mundo Contemporáneo o Historia de España, Tecnología e Ingeniería y Digitalización e Informática, entre otras.

D. Oratoria para la educación emocional y en valores

Este último bloque, transversal a los tres anteriores, busca trabajar el desarrollo personal y emocional del alumnado, tanto a nivel individual (autoconfianza, empatía, asertividad, sentido autocrítico y pérdida del miedo escénico) como grupal (cooperación, tolerancia, respeto, confianza mutua). Además, debe servir para transmitir la idea de la importancia de la oratoria en la formación de ciudadanos que participen activamente en la construcción y mejora de una sociedad democrática. Por todo ello, el alumnado debe trabajar conjuntamente, con objetividad y espíritu crítico, en la construcción de una sociedad mejor, más justa, tolerante y solidaria con los demás.

Así, para conseguir los conocimientos, destrezas y actitudes propias de este bloque, se proponen una serie de acciones que se enumeran a continuación:

1. Exposiciones orales individuales y grupales que desarrollen habilidades emocionales y virtudes éticas.
2. Debates, foros, cumbres o mesas redondas que fomenten la participación ciudadana y la construcción de la verdad.
3. Práctica de la escucha activa.
4. Exposiciones orales internivelares.
5. Actividades y/o situaciones de aprendizaje que impliquen el trabajo cooperativo.
6. Práctica de la gestión emocional a través de situaciones orales planificadas o no planificadas.

Puesto que Oratoria puede cursarse en 1.º o 2.º de Bachillerato, este bloque de saberes permite su conexión con otras materias, fundamentalmente Lengua castellana y Literatura, Historia del Mundo Contemporáneo, Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos o Unión Europea, entre otras.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. La oratoria como el arte de comunicar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque tiene un carácter introductorio y atiende, en primer lugar, a los orígenes de la Oratoria. Se centra en sus raíces clásicas y su conexión con la Retórica y se detiene en perfilar las cinco partes del discurso que conformarán y vertebrarán los saberes del tercer bloque. Proporciona al alumnado un panorama general de la historia y evolución de la oratoria hasta llegar a nuestros días. Incluye el análisis del poder de la nueva oralidad digital y ofrece al alumnado unas primeras claves para convertirse en un buen orador.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Los orígenes de la Oratoria como arte. Oratoria y Retórica.</td><td>Este bloque servirá para introducir al alumnado en la historia de la</td></tr>
</table>

Inventio, dispositio, elocutio, memoria y actio. – Historia y evolución de la Oratoria. Oralidad y oratoria en el mundo digital. – El proceso comunicativo. Asimilación de las claves básicas para ser un buen orador a través de un buen conocimiento y uso de los elementos de la comunicación. Consejos y errores frecuentes a través del análisis de ejemplos representativos de la buena y la mala oratoria en la actualidad.	oratoria, tomando como base la teoría clásica y la división *inventio, dispositio, elocutio, memoria y actio* que será fundamental que reconozca y, posteriormente, en el bloque C, desarrolle en la elaboración de cualquier discurso oral propio. Como los orígenes de dicho arte quizá le resulten ajenos o lejanos, es recomendable trabajar los nuevos conceptos de oratoria y oralidad propios del siglo XXI a través de ejemplos extraídos de la red, de los medios de comunicación de masas (*mass media*) y de las redes sociales, resultando realmente interesante que ellos y ellas mismas suministren y lleven al aula casos que les son conocidos para ser analizados. Así, podrá abordarse el problema de los bulos, transmitidos oralmente, de la desinformación y manipulación de la información, que conectan también con el bloque C. Para hacer un buen uso de la oratoria, se debería partir de un buen conocimiento de los elementos que constituyen el proceso comunicativo (conectados a materias como la Lengua castellana y Literatura I y II), relacionando cada uno de ellos (emisor, receptor, mensaje, canal, código y contexto) con las estrategias desarrolladas por un buen orador u oradora. En este sentido, se aconseja como lectura introductoria *La isla de los cinco faros* de Ramon-Cortés (2014), en la que un joven, a través de un viaje metafórico a cinco faros de Menorca, con la guía de su profesor, descubre las cinco claves para ser competente en la comunicación oral que, condensadas, consisten en transmitir un mensaje claro coherente y unitario de forma brillante, adaptado al lenguaje y al contexto del receptor siendo conscientes de lo que este recibe en todo momento, sin forzarlo ni coaccionarlo. Dada la naturaleza y el perfil del protagonista, el alumnado se sentirá fácilmente identificado con la historia e irá descubriendo de forma progresiva, junto a él, cada uno de los ingredientes que deberá ir interiorizando y poniendo a prueba a lo largo del curso. Una vez asimilados estos primeros conceptos introductorios, que pueden ser reveladores para algunos/as, conviene trabajar en el aula el análisis de ejemplos representativos de la buena y mala oratoria en la actualidad, para lo que será positivo solicitar al alumnado que realice búsquedas y análisis extraídos de su experiencia diaria con los *mass media* y los comparta con sus compañeros y compañeras en lo que podría ser una primera práctica oral en el aula.
B. La argumentación y el discurso persuasivo	
Este bloque de saberes se centra en la argumentación y el discurso persuasivo. En él se presentarán al alumnado las claves y características propias de este género textual con el objetivo de que sea capaz de realizar un análisis e interpretación en formato oral y escrito de los discursos de los grandes oradores de la historia, asociados a momentos clave para la humanidad, pero también de otros conectados a su entorno más cercano. Dicho análisis será diverso e implicará la interpretación de discursos en situaciones formales e informales, individuales o plurales, como puedan ser presentaciones, comunicaciones, asambleas, debates, cumbres, congresos o el modelo del Parlamento Europeo o de las Naciones Unidas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– La argumentación y sus características en textos orales y escritos. Tipos de argumentos. El discurso persuasivo y su estructura. Los recursos literarios al servicio de la oratoria. – Análisis, valoración y puesta en práctica de discursos persuasivos orales y escritos propios de situaciones formales e informales, individuales y plurales: presentaciones, asambleas, debates, modelo del Parlamento Europeo y de las Naciones Unidas, etc. – Análisis, interpretación y debate acerca de los discursos de grandes oradores de la historia y de la actualidad con especial atención a aquellos relacionados con momentos clave de la historia reciente.	El análisis de los textos argumentativos es fundamental en Bachillerato a través de la materia Lengua castellana y Literatura I y II. Dicho estudio se verá reforzado en este bloque de saberes, al conectar aquellos conceptos de la argumentación y el discurso persuasivo ya adquiridos, con las técnicas propias de la oratoria. Por ello, se recomienda partir del análisis de los discursos de grandes oradores de la historia y del momento actual, especialmente de aquellos representativos de momentos clave para la historia de la humanidad o determinados movimientos sociales (esclavitud, emancipación de la mujer, los grandes gurús de la comunicación, *influencers*, etc). De otro lado, con el objetivo de visibilizar, en concreto, la progresiva emancipación de la mujer a lo largo de la historia, con especial atención a los siglos XX y XXI, se aconseja el trabajo de los discursos incluidos en *Aquí estoy yo: los discursos más inspiradores de grandes mujeres* (2019), recopilados por Anna Russell ya que, además, muchos de ellos podrán ser localizados y visualizados en la red favoreciendo el acercamiento de los mismos al alumnado y posibilitando, el análisis del lenguaje verbal y no verbal. También existen otros recopilatorios interesantes como el de Alonso López (2022) o estudios centrados en discursos particulares como el eterno «I have a dream» de Martin Luther King (González Férriz,

	2021). De otro lado, el análisis no debe quedarse solo en la teoría, sino que debe poner en práctica pequeños simulacros de discursos persuasivos orales y escritos propios de situaciones formales e informales, individuales y plurales: presentaciones, asambleas, debates, modelo del Parlamento Europeo y de las Naciones Unidas, si bien estos cobrarán una mayor corporeidad con la asimilación de los saberes básicos del bloque C. En conexión con todos ellos, se propone la realización de la segunda situación de aprendizaje: la creación por parte del grupo de una o varias micronaciones que cuenten con sus ministerios y partidos políticos y posibiliten, una vez avanzado el curso, el desarrollo de una cumbre política que fomente la cooperación, la tolerancia y los valores democráticos.

C. Preparación, producción y presentación oral del discurso persuasivo

Este bloque de saberes es central para la práctica personal y autónoma de la oratoria por parte del alumnado. Se divide en tres subapartados: preparación, producción y posterior presentación oral del discurso propio. La primera implica el conocimiento, adquisición y empleo con espíritu crítico de fuentes documentales y recursos del entorno digital, evitando la manipulación y los peligros de la desinformación; el segundo la asimilación de una serie de estrategias para la escritura de textos formales e informales, fundamentalmente expositivo-argumentativos, que tienen como meta su presentación oral; y el tercero la presentación oral que supone el dominio de tres aspectos complementarios entre sí: la incorporación a la puesta en práctica de un buen lenguaje verbal y no verbal, de unas técnicas de memorización e interiorización del discurso, y de un apoyo adecuado y equilibrado en los medios informáticos y audiovisuales.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
1. Preparación − Tipos de fuentes documentales. Estrategias de búsqueda, selección y gestión de información e ideas. − Alfabetización digital e Infoética: análisis de los problemas de la era de la (des)información: bulos, *fakenews*, *clickbaits*. − Conocimiento de soportes informáticos y audiovisuales para el apoyo del discurso y empleo autónomo de las nuevas tecnologías en una presentación oral. − Respeto de la propiedad intelectual y fomento del empleo de herramientas, recursos y *software* libres. 2. Producción − Conocimiento y empleo de diversas estrategias para la escritura de textos formales e informales pensando en su oralidad con especial atención al texto argumentativo o expositivo-argumentativo. − De la escritura a la oralidad. La redacción y el estilo propios de un texto pensando en su comunicación oral y pública. 3. Presentación 3.1. Memorización y estrategias para mejorar hablando en público − Memorización e interiorización. Reglas mnemotécnicas. − Capacidad de adaptación del discurso al contexto y al auditorio, así como al género textual elegido, el tiempo y el canal de comunicación − Práctica de la improvisación y la espontaneidad. Naturalidad frente a artificiosidad. − Estrategias para captar la atención y la benevolencia del auditorio. 3.2. La importancia del lenguaje verbal y no verbal en la comunicación. − Dicción: pronunciación, volumen, ritmo, tono, modulación, intensidad, pausas y silencios. − Kinésica: comunicación corporal − Proxémica: espacio escénico 3.3. Uso adecuado, eficaz y coherente de los medios informáticos y/o audiovisuales de apoyo.	Este bloque de saberes es el central y está dividido en tres apartados que, en realidad, son fases de un mismo proceso: la preparación, producción y presentación oral de los discursos o textos planificados. En el primer caso, para trabajar la alfabetización digital, fomentando la infoética, se recomienda la realización de pequeñas investigaciones en fuentes documentales fiables aportadas por el profesorado, pero también el cotejo entre diversos medios que lleve a una criba y valoración crítica por parte del alumnado, así como el análisis de diversas *fakenews*o bulos basados en el anonimato propio de la oralidad digital que podrán extraerse de las redes sociales (Meira, 2021). En este sentido, puede ser interesante abrir un debate en el aula acerca de los *clickbaits*(titulares sensacionalistas), su empleo y función. En segundo lugar, el alumnado producirá textos argumentativos, susceptibles de ser empleados en el aula para la exposición e interacción oral. Aquí, además de poner en práctica los conocimientos adquiridos acerca de la argumentación, será esencial el trabajo sobre el estilo. Es decir, el alumnado ha de ser capaz de adaptar su redacción escrita a un estilo más propio de la oralidad. Por ejemplo, sería importante que convirtiera el lenguaje científico de sus investigaciones en otro divulgativo pensado para una exposición oral pensada para un público general que acoja, además, recursos lingüísticos propios de la *captatio benevolentiae*. Del mismo modo, será necesario que el alumnado apoye sus producciones (y posteriormente sus presentaciones) en soportes informáticos y audiovisuales, favoreciendo producciones multimodales. Por otro lado, deberán producirse en el aula diversas exposiciones orales, individuales y grupales, formales e informales, que generen debate. En este sentido, se propone la realización de la segunda situación de aprendizaje: la creación por parte del grupo de una o varias micronaciones que cuenten con sus ministerios y partidos políticos y posibiliten, una vez avanzado el curso, el desarrollo de una cumbre política que fomente la cooperación, la tolerancia y los valores democráticos. Por último, en la presentación oral, deberán ponerse en juego diferentes técnicas de memorización e improvisación incorporando las claves del lenguaje verbal y no verbal (dicción, kinésica, proxémica). Aquí se recomienda practicar la lectura en voz alta, incluso dramatizada, el control y observación del lenguaje corporal (apoyado en la autoevaluación y coevaluación), etc. La primera situación de aprendizaje, la celebración de una catch de impro, desarrollará de forma muy significativa la improvisación, espontaneidad y gestión de los propios miedos y emociones.

D. Oratoria para la educación emocional y en valores	
Este último bloque, transversal a los tres anteriores, busca trabajar el desarrollo personal y emocional del alumnado, tanto a nivel individual como grupal. Además, señala la importancia de la oratoria en la formación de ciudadanos que participen activamente en la construcción y mejora de una sociedad acorde con los valores democráticos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Gestión emocional para hablar en público: autoconfianza, empatía y asertividad. Crecimiento personal y pérdida del miedo escénico. – El poder de la oratoria para mover a la sociedad o las sociedades y la necesidad de convertirla en una herramienta para el bien común desde una perspectiva ética. – Oratoria para la construcción de la veracidad del discurso y la participación activa en la democracia.	No hay que concebir este bloque como un saber aislado de los demás, sino como un saber transversal dentro de la materia y de otras afines. Se centra en las capacidades individuales y grupales para la gestión de las emociones y el respeto y tolerancia de las opiniones de los demás. Además de actividades como las propuestas en ambas situaciones de aprendizaje, que trabajan el crecimiento personal, la cooperación y la improvisación propias de la interacción oral, pueden ser adecuadas exposiciones orales que apelen a la experiencia personal y los sentimientos del alumnado y que, por tanto, faciliten sus primeros discursos. También serían interesantes actividades internivelares como aquellas que supongan la exposición a niveles inferiores (o superiores) del centro. Como la materia suele tener un halo de desconocimiento, podría servir para explicar qué es la oratoria y por qué puede resultarles útil a los futuros estudiantes del centro. Dicha presentación puede ser física o en formato audiovisual que permita su difusión y repetición a través de las redes.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El objetivo fundamental de esta materia es que el alumnado sea competente y eficaz comunicando en público. Por lo tanto, nos encontramos ante una asignatura eminentemente práctica que deberá favorecer el trabajo en el aula a partir de exposiciones orales, presentaciones, debates, cumbres, coloquios, apoyados en una preparación y planificación previa, centrada en la persuasión. De este modo, solamente concediendo un papel realmente activo a las y los estudiantes, se cubrirán las metas de la materia, sus competencias específicas y sus saberes básicos. Todo ello, por supuesto, acompañado del apoyo en las tecnologías de la información, indispensables en la sociedad actual, que deberán ser capaces de emplear con conciencia y espíritu crítico, tanto en el aula como fuera de ella, en su vida diaria.

Así, y una vez que en la presentación de los contenidos ha quedado clara la base teórica que debe acompañar a la práctica en oratoria, será crucial que desempeñemos en el aula metodologías activas. Dichos métodos de enseñanza implicarán el uso de recursos distintos y complementarios a otros más tradicionales. Las herramientas, las técnicas, los métodos didácticos y las estrategias varían en cada caso, como también lo hacen las evaluaciones, los diagnósticos y los análisis de capacidades o dificultades del alumnado. En cualquier caso, el objetivo que se persigue es afianzar los contenidos, así como motivar y dar sentido al conocimiento por vías diferentes.

Teniendo todo esto en cuenta, se trabajarán aspectos como la utilidad práctica de la materia para la vida personal, académica y profesional; su conexión con el entorno digital y los *mass media* entre los que el alumnado se mueve a diario; o las posibilidades que ofrece el entorno educativo y los recursos generales disponibles (salón de actos, equipamiento en las aulas, material escolar, recursos que pueda ofrecer el entorno o el barrio, etc.), entre otros.

Implementar los diferentes tipos de metodología en el aula exige esfuerzos, dedicación, trabajo y compromiso por parte del profesorado. Por ello, se recomienda incorporar al trabajo en el aula algunas de las siguientes metodologías activas, con el fin de que el alumnado adquiera un aprendizaje más significativo, práctico y motivacional: la gamificación en el aula (como propone especialmente la primera situación de aprendizaje en formato de un espectáculo *catch* de impro), el aprendizaje cooperativo (imprescindible en ambas situaciones de aprendizaje y en el desarrollo de los debates o cumbres posibles en el aula, que fomentarán además el trabajo de la zona de desarrollo próximo), el aprendizaje basado en proyectos (como pueda ser la creación de una micronación, la investigación para una posterior comunicación o la preparación de un póster que le sirva

de apoyo), el aprendizaje basado en el pensamiento (estimulando la reflexión, y el análisis con conciencia crítica y ética) o el *visual thinking* (beneficioso en la preparación de materiales para estudio o exposición en el aula), entre otras.

La combinación de metodologías tradicionales e innovadoras logrará que las competencias en oratoria del alumnado mejoren, perdiendo este el miedo e incertidumbre ante una situación de expresión o interacción oral en público, lo que favorecerá su desarrollo personal.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación debe ser formativa, personalizada y adecuada a la madurez de cada estudiante. Aprender supone un constante proceso de evaluación. En él se tienen que recoger datos que permitan conocer tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como la efectividad de las prácticas realizadas en el aula. Para ello es necesario utilizar herramientas coherentes a lo que se pretende evaluar.

Por un lado, la observación o la evaluación de las producciones del alumnado o las pruebas escritas son algunas de las herramientas que se pueden emplear. Para aprovechar mejor la información que pueden aportarnos estas observaciones se pueden utilizar: 1) escalas de valoración, mediante un listado de rasgos en los que se gradúa el nivel de consecución del aspecto observado; 2) listas de control, que contienen una serie de rasgos a observar, ante los que se pueden señalar su presencia o ausencia durante el desarrollo de la actividad o tarea; 3) el registro anecdótico; 4) el cuaderno de clase del alumnado, en soporte físico o digital, donde se recoge la información útil para realizar la evaluación continua, ya que refleja el trabajo diario que realiza el mismo. Además de estas herramientas de corte más tradicional, deberán evaluarse los trabajos de investigación realizados en el aula y fuera de ella; tareas cooperativas; el desarrollo y el producto final de las situaciones de aprendizaje; el resultado de debates, cumbres y otras exposiciones individuales o grupales, entre otros.

Por otro lado, las pruebas objetivas, formadas por pruebas orales o escritas válidas para la evaluación formativa, son otro instrumento de evaluación. Se pueden utilizar como fuente de información complementaria y no única. Además, nos servirán como medios para analizar y valorar otros aspectos del trabajo del alumnado.

El proceso evaluador es único. No obstante, existen diferentes fases o momentos que se desarrollan a lo largo del mismo. Estas fases o momentos abordan la evaluación desde diferentes perspectivas y con objetivos específicos. Podría decirse que a cada uno de estos momentos corresponde un tipo de evaluación: inicial, continua y sumativa. En relación con la evaluación inicial del alumnado nos permite conocer el conocimiento previo específico, las características y circunstancias personales, las aptitudes y la actitud. Puede realizarse al comienzo de un proyecto, actividad o secuencia. Respecto a la evaluación continua del alumnado, permite evaluar los progresos, las dificultades, los bloqueos, entre otros que aparecen a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por último, la evaluación sumativa del alumnado permite valorar el grado de adquisición de saberes y competencias específicas al final de la fase de aprendizaje. Una vez recogidos los resultados, se pueden realizar los planes de refuerzo ajustados al alumnado que no haya superado las pruebas.

Por último, es importante hacer llegar al alumnado esta evaluación, pero no entendida como una calificación, sino como una herramienta que puede ayudarle a regular sus aprendizajes, fomentando de forma progresiva un aprendizaje más autónomo. Así, la autoevaluación, la evaluación entre iguales y la coevaluación, como un proceso en el que participa simultáneamente tanto el profesorado como el alumnado, constituyen estrategias que se pueden introducir de forma orientada en esta etapa. Además, como se ha señalado en la introducción, será fundamental evaluar y valorar la progresión y evolución de cada alumno o alumna, tomando como referencia su punto de partida personal que puede resultar realmente diverso al de sus compañeros/as. Si bien estos criterios de evaluación son similares a los planteados para la materia optativa de 4.º de la ESO, Oratoria y Escritura, no deberá obviarse el mayor grado de madurez esperable del alumnado de Bachillerato, etapa educativa postobligatoria.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje se definen como actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. En este caso, proponemos dos situaciones de aprendizaje vinculadas a dichas competencias al tiempo que conectadas con las específicas propias de otras materias de la etapa, dada su interdisciplinariedad: el trabajo de la improvisación a partir del formato de una *catch* de impro, en un contexto más

lúdico, y la creación, entre todo la clase, de un país nuevo con sus ministerios (e incluso sus partidos políticos) que permita el desarrollo de una cumbre y la puesta en práctica de formatos similares a los propios del Parlamento Europeo o de las Naciones Unidas. Ambas propuestas poseen un carácter orientativo, y constituyen un componente más que, alineado con los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y el trabajo cooperativo, permiten aprender a aprender y sentar las bases para el aprendizaje significativo fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. Estas dos situaciones movilizarán los conocimientos, destrezas y actitudes propios de la materia y de la etapa conectadas directamente con el entorno e intereses del alumnado.

Las situaciones planteadas, o aquellas que se diseñen, deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren los saberes básicos especificados anteriormente. Además, deben proponer actividades que favorezcan diferentes tipos de escenarios y agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en parejas y grupos, desde el trabajo en el aula a la exposición en otro espacio público, como se observa en los dos ejemplos planteados. De este modo, el alumnado irá asumiendo una mayor responsabilidad personal y social, al tiempo que desarrollará una mayor autonomía e iniciativa. Su puesta en práctica implicará, dadas las características de la materia, la producción y la interacción oral e incluirá el uso de recursos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Las situaciones de aprendizaje deberán fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado se prepare y participe de forma activa en la resolución de los retos y problemas de la sociedad actual, como queda de manifiesto especialmente en el segundo caso. Finalmente, recomendamos la consulta de las dos situaciones de aprendizaje propuestas para la materia introductoria a la oratoria de 4.º ESO (*slam* de poesía y congreso de jóvenes investigadores) puesto que, de no haber sido realizadas previamente en el centro educativo en el que se imparte la materia, podrían llevarse a cabo con ciertas adaptaciones también en esta etapa.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: *«3, 2, 1… ¡Impro!»*

Introducción y contextualización:

Se trata de llevar al aula una *catch* de impro, es decir, un espectáculo y torneo de improvisación, que pueda servir, además, para celebrar una posterior competición internivelar e intercentros. El alumnado, agrupado en parejas artísticas, tendrá que improvisar en diferentes situaciones proporcionadas y diseñadas por sus compañeros/as para después someterse a la votación del público, que irá decidiendo quién ha salido más airoso en cada fase y/o prueba. Dada la naturaleza de la actividad, se recomienda su temporalización a lo largo de una evaluación que implique la secuenciación en diversas fases que comentaremos más adelante.

Objetivos didácticos:

Los principales objetivos didácticos de esta situación de aprendizaje son que el alumnado ponga en práctica y desarrolle el lenguaje verbal y no verbal, con especial atención a la dicción y al lenguaje corporal, así como el desarrollo de la improvisación y la espontaneidad. Todo ello en un contexto informal, lúdico y humorístico que favorezca, también, la pérdida del sentido del ridículo. Además, será fundamental la gestión del tiempo, dado que cada improvisación tiene una duración aproximada de minuto y medio.

Elementos curriculares involucrados y conexiones con otras materias:

De un lado, la *catch* de impro contribuye al desarrollo de las principales competencias clave de la etapa: 1) comunicación lingüística (CCL), al mejorar la expresión mediante la palabra y el lenguaje no verbal, 2) personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), al desarrollar herramientas y hábitos para el análisis del trabajo realizado y la autocrítica así como el apoyo en los compañeros/as, 3) ciudadana (CC), al contribuir a la visibilización de otras realidades y sensibilidades siempre desde el respeto y la tolerancia, 4) emprendedora (CE), al promover el progreso personal y el aprendizaje cooperativo, 5) en conciencia y expresiones culturales (CCEC), al conectar al alumnado con expresiones culturales del entorno a las que deberá adaptarse en cada situación propuesta. Si se optase por incluir situaciones en otras lenguas, también entraría en juego la competencia plurilingüe (CP).

En cuanto a las competencias específicas de la materia, cobran especial relevancia la CE.OE.2, que pone en práctica el lenguaje verbal y no verbal; la CE.OE.5, dada la gestión y dominio de las emociones que implica una *catch* de impro; y la CE.OE.6 por su carácter cooperativo y de trabajo en equipo. Todas ellas trabajadas en conexión con sus correspondientes criterios de evaluación. Además, se abordan múltiples aspectos de los saberes básicos. En cuanto a la CE.OE.6, cabe destacar que a pesar de tratarse de una competición, hay que cooperar, de otro modo el resultado de cada improvisación no resultará exitoso. Todo el alumnado debe estar abierto y evitar la negación que obstaculiza el trabajo de los compañeros/as.

Por último, y dado el carácter optativo de la materia en 1.º o 2.º de Bachillerato, esta situación de aprendizaje conecta con otras asignaturas de ambos cursos, como puedan ser Lengua Castellana y Literatura, Literatura Universal, Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, Artes Escénicas I y II, Cultura Audiovisual, Literatura Dramática o Movimientos culturales y artísticos, entre otras.

Descripción de la actividad:

Como se ha apuntado más arriba, una *catch* de impro es una competición de improvisación en la que diversas parejas artísticas deben competir con otras a lo largo de varias fases que consisten en la superación de diferentes pruebas de improvisación. Estas pruebas o situaciones son diseñadas a propuesta del público, en este caso del propio alumnado, o de la organización, en este caso el profesorado, siempre desde el desconocimiento de los participantes, para que la improvisación y espontaneidad sean reales. Dichas pruebas, como se explicará a continuación, presentan formatos muy variados con el fin de despertar diferentes habilidades y estrategias de las parejas. Tras la realización de cada una, el público, mediante un aplausómetro o cartulinas de colores, decide qué pareja ha realizado con mayor éxito la situación de impro. Se trata, en definitiva, de un espectáculo de humor en el que tanto los participantes como el público cobran un papel activo en todo momento, de modo que es una experiencia perfecta para ser llevada al aula. El espectáculo cuenta, además, con una persona que conduce o presenta, que dinamiza y dirige su desarrollo, de modo que en este caso recomendamos que juegue ese papel el profesorado.

Esta experiencia puede llevarse al aula con las modificaciones que consideremos necesarias y sería recomendable dividirla en las siguientes fases: 1) presentación de las características de la *catch* de impro y visualización de ejemplos, 2) agrupación del alumnado en parejas artísticas, 3) prácticas y simulacros previos a la competición, 4) primera fase de la competición en el aula de la que saldrán los finalistas en la que será fundamental un buen uso del lenguaje verbal y no verbal, 5) final en el centro que podrá ampliarse a otros de la comarca.

Estas fases supondrán la realización y superación de diversas pruebas, aproximadamente con una duración de un minuto y medio cada una, como por ejemplo:

- Improvisación ante una situación dada (ej.: Estás tomando el té en medio del huracán).
- Cambio de emociones: ante una situación dada (ej.: Acabas de presenciar un robo), a cada palmada o sonido de silbato del presentador/a, las parejas participantes deben cambiar de emoción. Puede tener estructura binaria (alegría/tristeza), o combinar más emociones (alegría, tristeza, ira, etc.).
- Objeto multiusos: ante una situación dada (ej.: No vas a llegar a tiempo al instituto), debes improvisar dando diferentes usos a un mismo objeto.
- Acentos: ante una situación (ej.: Vas a renovar el pasaporte), se debe hablar con diferentes acentos (andaluz, gallego, vaso, argentino, mexicano, etc.).
- Géneros cinematográficos: ante una situación (ej.: Acabas de superar una ruptura amorosa), se debe interpretar de acuerdo con el género cinematográfico asignado (por ejemplo: una película de terror, un *western*, un musical, una película Disney, etc.).
- Marionetas: ante una situación dada (ej.: Vas a preparar un bizcocho), tu compañero/a te mueve como si fueras una marioneta.
- El tiempo se escapa: ante una situación (ej.: Tu mejor amigo/a necesita ayuda), debes realizar la misma improvisación en un minuto, después en 30 segundos y, por último, en 10 segundos.
- Etc.

Todas estas pruebas pueden realizarse jugando con las agrupaciones en parejas artísticas de diversas formas: 1) primero realiza la prueba una pareja y, a continuación, la otra, sin interacción entre ambas; 2) ambas parejas realizan la improvisación de forma simultánea, por lo que hay interacción; 3) comienza la impro un miembro de cada pareja y

al golpe de palmada o de silbato del presentador/presentadora, se incorporan los otros dos y continúan con la situación.

Por último, como se ha mencionado antes, los compañeros/as actuarán como jurado en cada una de las pruebas, de modo que tras superar diferentes rondas y fases, por medio del cruzamiento de los participantes, se llegará a la final y se proclamará a la pareja vencedora.

Metodología y estrategias didácticas:

Se propone el desarrollo de metodologías activas, motivadoras y cercanas a la realidad del alumnado. Estas llevan a revitalizar la tradición oral en la que el contacto con el público es indispensable, abren un espacio alternativo a los espacios y foros académicos, ofrecen a los oyentes un papel protagonista y activo al ejercer de jurado y establecen una conexión con la cultura urbana que consumen en la actualidad nuestros jóvenes. Todo ello en un ambiente participativo, de dinámica sencilla, que busca la superación y el desarrollo personal.

Con el fin de lograr todo esto se aprovecharán todos los recursos con los que se cuente en el centro (espacios como el salón de actos o el patio, medios audiovisuales, posibilidad de salir al barrio, etc.). Para mejorar al máximo el desarrollo de la *catch* sería recomendable contar con algún invitado que acuda a formar al aula y asistir a algún espectáculo que permita la comprensión y dinámica del formato.

Atención a las diferencias individuales:

La experiencia podrá ser flexible en cuanto a las agrupaciones, pudiendo realizarse de forma individual o por tríos (un mayor número de integrantes se desaconseja porque dificulta la interacción en la improvisación). También podría ser enriquecedor el acompañamiento de música e iluminación, y la posibilidad de establecer una temática concreta para la *catch*.

Por otro lado, dado que la improvisación puede resultar una de las actividades de la materia más exigentes para el alumnado, más todavía si a ella se suma el componente humorístico del espectáculo (que muchas veces cae en el ridículo), hay que considerar medidas alternativas para aquellos y aquellas que no puedan afrontar este tipo de situación en público. Si esto sucede, se intentará lograr su participación de forma progresiva, aunque también cabe la posibilidad de solicitar a ese alumnado la grabación de improvisaciones en un contexto personal que favorezca la reducción de la presión. En ningún caso, debe forzarse al alumnado a desarrollar este tipo de experiencia si su perfil o situación personal lo desaconseja.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La propia estructura de la *catch* favorece la coevaluación por parte del alumnado. Será fundamental evaluar la creatividad, el lenguaje verbal y no verbal en la competición, la capacidad de improvisación, el respeto a los compañeros, la gestión del tiempo, etc. Para ello sería útil emplear una rúbrica en la que aparezcan ítems relacionados con el lenguaje verbal y no verbal (dicción, kinésica, proxémica, etc.). Esta coevaluación puede incluir elementos más lúdicos, propios de un espectáculo, como a través de pizarras, con un aplausómetro, cartulinas de colores o a través de determinadas aplicaciones para votar.

Ejemplo de situación didáctica 2: «Más allá de las micronaciones»

Introducción y contextualización:

Esta situación de aprendizaje consiste en la creación, por parte del alumnado, de una o varias micronaciones con sus ministerios y/o partidos políticos de tal manera que el trabajo desarrollado resulte en un debate o cumbre política. Dada su complejidad, se recomienda su temporalización a lo largo de toda una evaluación a través del trabajo cooperativo en grupos de trabajo.

Objetivos didácticos:

Los principales objetivos didácticos de esta situación de aprendizaje son que el alumnado ponga en práctica y desarrolle el lenguaje verbal y no verbal en un contexto formal, fomentando el trabajo de los textos argumentativos con apoyo en fuentes documentales empleadas con sentido crítico y ético.

Elementos curriculares involucrados y conexiones con otras materias:

De un lado, la creación de una o varias micronaciones y la celebración de una cumbre política desarrolla las principales competencias clave de la etapa: 1) comunicación lingüística (CCL), al mejorar la expresión mediante la palabra y el lenguaje no verbal, 2) personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), al promover herramientas y hábitos para el análisis del trabajo realizado y las ideas y propuestas planteadas por los compañeros/as, 3) ciudadana (CC), al contribuir a la visibilización de otras realidades y sensibilidades siempre desde el respeto y la tolerancia, 4) emprendedora (CE), al promover el progreso personal y el aprendizaje cooperativo, 5) en conciencia y expresiones culturales (CCEC), al tomar conciencia de la importancia que la cultura y la educación ejercen en una nación.

De otro lado, y en cuanto a las competencias específicas de la materia se refiere, cobran especial relevancia la CE.OE.2, que pone en práctica el lenguaje verbal y no verbal; la CE.OE.3, que supone la producción y presentación oral de discursos persuasivos de carácter argumentativo; la CE.OE.5, dada la gestión y dominio de las emociones que implica la participación en una cumbre o debate político; y la CE.OE.6 por su carácter cooperativo y de trabajo en equipo, fomentando los valores democráticos. Todas ellas trabajadas en conexión con sus correspondientes criterios de evaluación. Además, se abordan múltiples aspectos de los saberes básicos.

Por último, y dado el carácter optativo de la materia en 1.º o 2.º de Bachillerato, esta situación de aprendizaje conecta con otras asignaturas de ambos cursos, como puedan ser Lengua Castellana y Literatura, Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, Historia del Mundo Contemporáneo, Filosofía e Historia de la Filosofía, y Unión Europea, entre otras.

Descripción de la actividad:

Una micronación es un término acuñado aproximadamente en la década de los setenta del siglo XX para referirse a una entidad constituida como un país modélico, que se declara independiente, pero que no es reconocido por los demás estados y organismos internacionales (Montanari y Godinez, 2018; Warner y Dam, 2020). Este, de carácter utópico y que, por tanto, permite entroncar con aspectos más propios de la Filosofía y de la Historia, suele ocupar un espacio muy pequeño o imaginario, posee una escasa población y no presenta ninguno de los atributos de un Estado como el monopolio de la fuerza, la soberanía del territorio o el control de su población.

Tomando esta idea como punto de partida, la clase, dividida en grupos cooperativos de trabajo, deberá crear una o varias micronaciones que, al final del desarrollo de la situación de aprendizaje, participen en un debate o cumbre política. De este modo, esta experiencia deberá estructurarse en varias fases: 1) creación de la micronación o micronaciones y elección de un nombre para ella o ellas; 2) establecimiento de los diferentes ministerios y/o partidos políticos que la conforman; 3) redacción de su ideología y leyes; 4) preparación para la cumbre que incluya el planteamiento de una serie de propuestas, cambios o mejoras; 5) celebración de la cumbre o debate político.

A lo largo del desarrollo de la actividad, es aconsejable que el alumnado busque información en fuentes documentales acerca de utopías y otras micronaciones. Del mismo modo, deberá documentarse acerca de los postulados y la organización de naciones reales que podrán servir, además, para ser incorporadas al debate final, como voz complementaria o divergente con la que el alumnado deberá debatir. Así, resultaría interesante el trabajo sobre la política de diversos países escogidos en el aula, lo que desarrollará la selección de información y la producción de textos argumentativos al respecto, que podrán favorecer y promover el planteamiento de las reformas y mejoras por parte del alumnado.

Metodología y estrategias didácticas:

Se propone el desarrollo de metodologías activas, motivadoras y cercanas a la realidad del alumnado, todo ello en un ambiente participativo, que busca la superación y el desarrollo personal. Para ello, será fundamental que movilice aquellos conocimientos históricos y políticos que ya posea pero que se nutra, a su vez, de la información que pueda encontrar en diversas fuentes documentales, así como de su experiencia con la actualidad más reciente que será susceptible de interpretación y debate en el aula. Esta puede llevar, además, al trabajo de la infoética, por cuanto

debe observarse cómo las *fakenews*o la desinformación entran en juego en la conformación de los discursos políticos y bélicos.

Con el fin de lograr estos propósitos, se aprovecharán todos los recursos con los que se cuente en el centro (informáticos, audiovisuales, espacios como el salón de actos, etc.). Al finalizar la experiencia y el curso el alumnado ha de ser capaz de desenvolverse con soltura en un foro académico y formal que lo conecte con la realidad de su entorno a partir de la difusión de conocimientos, ideas y valores que ha construido partiendo de sus principales intereses y los ideales de una sociedad democrática. En este sentido, debe favorecerse la reproducción de estructuras como la del Parlamento Europeo o la Unión Europea.

Atención a las diferencias individuales:

La experiencia podrá ser flexible en cuanto a las agrupaciones, pudiendo crearse una sola micronación por aula, o varias de ellas. En el primero de los casos, se recomienda que la clase se divida en diversos grupos de trabajo que conformarán los ministerios y/o partidos políticos de la micronación. En el segundo caso, podrían crearse diferentes micronaciones, de formato más reducido en cuanto a su vertebración, que posibiliten el debate político entre ellas. En cualquiera de ambas posibilidades, se recomienda la celebración de una cumbre final.

Como ya se ha mencionado antes, resultará enriquecedor combinar la ideología de las micronaciones creadas con las propias de naciones ya existentes. Por último, pueden plantearse temas concretos y únicos para el debate: educación, sanidad, trabajo, etc. Estos no tienen por qué circunscribirse a una única sesión, sino que permiten ser desarrollados en varias consecutivas.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El profesorado debe evaluar la progresión del alumnado y de los grupos de trabajo en cada una de las fases de la situación de aprendizaje: creación de la micronación o micronaciones, desarrollo de los ministerios y partidos políticos, planteamiento de sus fundamentos ideológicos y de cuestiones y mejoras para el debate político, interacción oral ante un foro académico que mida el respeto de los turnos de palabra y de las ideas de los demás, consecución de acuerdos, etc. Además, en varias de estas fases se puede trabajar la coevaluación por parte del alumnado a través de rúbricas en la que aparezcan ítems relacionados con el lenguaje verbal y no verbal, o el nivel de comprensión y adaptación al auditorio. Por último, habrá que evaluar la creatividad, la capacidad de improvisación en un momento dado, la interacción con los soportes informáticos y audiovisuales de ser empleados, la gestión del tiempo, etc.

V. Referencias

Alonso López, Javier (2022), *Discursos históricos. Del sermón de la montaña a Mandela*. Madrid: Arzalia Ediciones.

González Férriz, Ramón trad. (2021), *Tengo un sueño: ensayos, discursos y sermones*, Madrid: Alianza.

Meira, Isabel (2021). *Likeo, luego existo: redes sociales, periodismo y ese extraño virus llamado fakenews.* Barcelona: Takatuka.

Montanari, Jorge y Francisco Godinez eds. (2018). *Qué país: un libro sobre micronaciones.* Buenos Aires: BSM Libros.

Ramon-Cortés, Ferran (2014), *La isla de los cinco faros. Cómo mejorar nuestra comunicación y hacerla más memorable*. Barcelona: Planeta.

Russel, Anna (2019). *Aquí estoy yo. Los discursos más inspiradores de grandes mujeres*. Barcelona: Grijalbo.

Warner, Andy y Sophie. L. Dam (2020). *Utopías: una historia gráfica de grandes sueños, micronaciones y otros lugares creados de la nada*. Barcelona: Geoplaneta.

PROYECTOS ARTÍSTICOS

La materia de Proyectos Artísticos combina una concepción del arte centrada en la expresión personal, que es la que se trabaja en la etapa educativa anterior, con otra en la que resulta fundamental la concreción de los objetivos y finalidades que se plantean en la ejecución de un proyecto artístico, incidiendo, especialmente, en la planificación y gestión del mismo, así como en el efecto que este pueda tener en el entorno físico más cercano o en otras parcelas de la realidad accesibles a través de internet o de las redes sociales. Se pone, así, el énfasis tanto en el proceso como en el resultado.

Al hablar de proyectos, se hace aquí referencia a una amplia gama de posibilidades, que van desde los microproyectos que interactúan entre sí a un gran proyecto que se realice durante todo el curso, pasando por fórmulas mixtas que se adapten mejor a las necesidades y particularidades de cada grupo y de cada centro educativo. En todos los casos, ha de entenderse el proyecto como un entorno interdisciplinar que favorece la puesta en práctica de las competencias y la activación de los saberes básicos de esta y otras materias que conforman la etapa.

La materia incluye cinco competencias específicas que emanan de las competencias clave y los objetivos generales previstos para el Bachillerato, e implican desempeños íntimamente relacionados entre sí, por lo que han de ser abordados de manera globalizada. Estas competencias específicas permiten al alumnado desarrollar un criterio de selección de propuestas de proyectos artísticos, realizables y acordes con la intención expresiva o funcional y con el marco de recepción previsto. Le permiten, además, planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto. Posibilitan también la realización efectiva de los proyectos con vistas a expresar la intención con la que fueron creados y a provocar un determinado efecto en el entorno. Asimismo, favorecen la puesta en común de las distintas fases del proceso para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión. Por último, facilitan el correcto tratamiento de la documentación que ha de dejar constancia del proyecto, de su resultado y de su recepción.

Los criterios de evaluación se han formulado teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que active el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Dado que en esta materia se invita al alumnado a asumir la doble función de artista y gestor cultural, los saberes básicos se organizan en dos bloques denominados «Desarrollo de la creatividad» y «Gestión de proyectos artísticos». En el primer bloque, se recogen las técnicas y las estrategias que permitirán superar el bloqueo creativo y fomentar la creatividad, entendiendo la misma como una destreza personal y una herramienta para la expresión artística. En el segundo, se incluyen saberes relacionados con la metodología proyectual; la sostenibilidad y el impacto de los proyectos artísticos; el emprendimiento cultural y otras oportunidades de desarrollo ligadas a este ámbito; así como las estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.

Se espera que las situaciones de aprendizaje promuevan, a través de ejemplos de buenas prácticas, la transformación del centro educativo en un vivero de iniciativas artísticas abiertas al entorno social, físico o virtual, más cercano. En este contexto, los proyectos podrán hacerse eco de las inquietudes que afecten a dicho entorno en cada momento, defendiendo, por ejemplo, la libertad de expresión, fomentando la participación democrática o la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, o dando visibilidad y voz a los grupos sociales más desfavorecidos.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Proyectos Artísticos1:

CE.PA.1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, experimentando con técnicas y estrategias creativas, elaborando bocetos y maquetas, y valorando críticamente la relevancia artística, la viabilidad y la sostenibilidad de esas ideas, para desarrollar la creatividad y aprender a seleccionar una propuesta concreta, realizable y acorde con la intención expresiva o funcional y con las características del marco de recepción previsto.Conocer los elementos del patrimonio artístico y cultural más cercano, a través de la percepción directa, con interés y respeto, para reflexionar sobre su valor de cohesión social.

Descripción

El desarrollo de la creatividad es un desempeño fundamental de esta materia. El alumnado debe descubrir, de una manera práctica, que la creatividad es una herramienta para la expresión artística y también una destreza personal de aplicación en los distintos ámbitos de la vida. En este sentido, contrariamente a lo que se desprende de ciertos mitos o ideas preconcebidas que conviene desmontar, la creatividad puede desarrollarse, por ejemplo, a través de diversas técnicas y estrategias, incluidas aquellas que facilitan la superación del bloqueo creativo; o a partir de distintos estímulos y referentes hallados en la observación activa del entorno o en la consulta de fuentes iconográficas o documentales.

La exploración y la experimentación contribuyen a la generación de ideas de proyecto en las que, para descartarlas o perfeccionarlas, se ha de profundizar mediante la realización de bocetos, croquis, maquetas, pruebas de color o de selección de materiales, etc. Estas ideas han de tener en cuenta las pautas que hayan podido ser establecidas y deben responder a una necesidad o a una intención previamente determinada o definida durante ese mismo proceso de generación de ideas, en función del contexto social y de las características de las personas a las que se dirigen.

Una vez que, de manera individual o colectiva, se han generado, descartado y perfeccionado distintas ideas de proyecto, se debe proceder a la selección de la propuesta que se va a realizar atendiendo a su relevancia artística, a su viabilidad, a su sostenibilidad y a su adecuación a la intención expresiva o funcional, así como al marco de recepción previsto.

Vinculación con otras competencias

La vinculación con otras competencias de otras materias viene dada por el interés de experimentar, generar ideas, analizando diversos referentes culturales e interpretando para descubrir y favorecer el desarrollo personal y creativo mediante la utilización de diferentes técnicas como se dan en Dibujo Artístico en CE.DA.3 y CE.DA.4 y CE.DA.5. Además, desde la materia de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño se pretenden desarrollar propuestas gráficas utilizando el dibujo para desarrollar ideas, expresión de sentimientos, representar objetos y espacios para ver su viabilidad como ocurre en las competencias CE.DTAPD.2 y CE.DTAPD.4. También desde la materia de Volumen, se exploran las posibilidades plásticas y expresivas en la competencia CE.V.2. Por otro lado, desde la Filosofía se adquiere una perspectiva global y sistemática para tratar problemas complejos de un modo creativo y crítico; desde el análisis, la fundamentación y del desarrollo de una actitud reflexiva que favorecen el desarrollo de la creatividad desde las competencias CE.FI.1, CE.FI.7, CE.FI.9.

Al año siguiente, cuando cursen segundo de Bachillerato, también se darán conexiones con Diseño desarrollando propuestas que responden con creatividad a necesidades propias y ajenas en la competencia CE.D.5, y desde Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica CE.TEGP.2 porque experimentarán con elementos del lenguaje gráfico-plástico de manera innovadora y creativa.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1.

Competencia específica de la materia Proyectos Artísticos 2:

CE.PA.2. Planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo de un proyecto artístico, considerando los recursos disponibles y evaluando su sostenibilidad, para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.

Descripción

La adecuada planificación de las fases y del proceso de trabajo de un proyecto artístico condiciona su desarrollo y su resultado final. Esta planificación proporciona una visión global de lo que se pretende hacer, del modo y del lugar en que se quiere llevar a cabo, de los recursos materiales y económicos con los que se cuenta, de las personas que participarán y de las funciones que realizarán, así como del resultado y de la repercusión que se desean obtener tanto desde el punto de vista artístico como desde el personal y el social.

La planificación de los proyectos ha de ser rigurosa y realista, pero también creativa y flexible. Se ha de garantizar el cumplimiento de los plazos y la adecuación a los recursos y a los espacios. Se ha de asegurar también el respeto al medioambiente y la sostenibilidad de aquellos resultados que se espera que sigan ejerciendo impacto una vez finalizado el proyecto. Ahora bien, la organización del plan de trabajo no debe resultar un impedimento para el desarrollo de la creatividad, pues ésta ayudará a encontrar soluciones originales e innovadoras a las distintas dificultades que puedan surgir. Junto al desarrollo de pensamiento creativo, el proceso de trabajo contribuirá a afianzar el espíritu emprendedor del alumnado con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico

Vinculación con otras competencias

La planificación de proyectos artísticos se vincula con la competencia específica de Dibujo Artístico CE.DA.6 que planifica de forma creativa y adapta el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, así como el Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño se ajusta a normas UNE e ISO para documentar proyectos en CE.DTAPD.4, ajustándose a plazos previstos. También en un curso superior, se vincula con Diseño porque una de sus competencias es planificar proyectos de diseño seleccionando con criterio herramientas y recursos necesarios para ajustarse a las características necesarias desde CE.D.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Proyectos Artísticos 3:

CE.PA.3. Realizar proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones, seleccionando espacios, técnicas, medios y soportes, e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional, para expresar una intención expresiva o funcional y provocar un determinado efecto en el entorno.

Descripción

La realización efectiva de proyectos artísticos, individuales o colectivos conlleva, entre otras tareas, la correcta selección de espacios, técnicas, medios y soportes, así como el reparto de las distintas funciones que hay que desempeñar en las diferentes fases del proceso. Para que estas y otras decisiones relativas, por ejemplo, a posibles modificaciones de la planificación inicial sean acertadas, se han de determinar previamente tanto la intención expresiva o funcional del proyecto como los efectos que se espera que este tenga en el entorno. La falta de coherencia de las decisiones con estos elementos esenciales del proyecto puede poner en riesgo el éxito de la empresa.

Por otro lado, la identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito artístico, incluidas las relativas al emprendimiento cultural. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad.

Vinculación con otras competencias

La redacción de proyectos, en este caso, artísticos, tiene una fuerte relación con el Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño en el sentido que desarrolla propuestas gráficas y de diseño a través de la utilización del dibujo geométrico, analítico y digital desde la aplicación de normas y sistemas de representación adecuados para definir objetos y espacios desde la competencia CE.DTAPD.2 hasta la CE.DTAPD.5. Se complementa también con Volumen porque elabora proyectos adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional aportando soluciones creativas a los retos planteados durante la ejecución, explorando las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje para expresar una intención y desarrollo personal del alumno y alumna desde las competencias CE.V.2, CE.V.3, CE.V.4. Pero también se vincula con la competencia específica CE.DA.6 porque crea proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo creativamente a su planificación y realización descubriendo las posibilidades de desarrollo académico y profesional del alumnado que suponen las propuestas compartidas.

Por otro lado, desde Diseño en un curso superior, se complementarán estas competencias con CE.D.4, CE.D.5, CE.D.6, porque crean proyectos de diseño individuales y colectivos, resolviendo con creatividad problemas, utilizando los recursos necesarios dando respuesta a necesidades concretas de forma creativa provocando un determinado efecto a su alrededor. Estas competencias potencian la autoestima y el crecimiento personal. Y lo mismo ocurre desde Fundamentos Artísticos en la competencia de CE.FA.7 y con la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica desde CE.TEGP.4, donde se crean proyectos artísticos individuales o colectivos con creatividad desde distintos lenguajes multidisciplinares que responden a unos objetivos planteados previamente.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de la etapa: CCL1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Proyectos Artísticos 4:

CE.PA.4. Compartir, con actitud abierta y respetuosa, las distintas fases del proyecto, intercambiando ideas, comentarios y opiniones con diversas personas, incluido el público receptor, para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión en el entorno.

Descripción

La puesta en común de las distintas fases del proyecto y el intercambio de ideas, comentarios y opiniones al respecto ya sea entre sus responsables o con otras personas, permite asegurar la evaluación interna y externa de los avances realizados y del logro de la intención inicial planteada, así como incorporar, en su caso, posibles aportaciones de mejora.

Son especialmente relevantes las reacciones del público receptor. Por esta razón, conviene hacerlo partícipe del proyecto, diversificando los medios y soportes de comunicación y difusión, y planteando mecanismos que, por un lado, faciliten la comprensión del sentido y de la simbología del proyecto y, por otro, recojan las ideas, los sentimientos y las emociones que ha experimentado ante la propuesta artística. En este sentido, cabe recordar que la visualización del proceso de creación y de las dificultades encontradas durante el proyecto mejora la comprensión del resultado final y, por tanto, optimiza su repercusión en el entorno.

Con este mismo objetivo, a la hora de concebir el proyecto, puede tenerse en cuenta la posibilidad de recurrir a referentes cercanos o a elementos del patrimonio local, ya que esto permite ubicar –física o simbólicamente– al público receptor en un entorno familiar, generando un horizonte de expectativas que, por afinidad o contraste, aporta relieve al proyecto. Los significados y la simbología de los referentes cercanos o de los elementos del patrimonio local se combinarán con los del proyecto artístico, generando nuevas oportunidades para el entorno.

Vinculación con otras competencias

La vinculación con otras competencias va desde compartir las propuestas en Dibujo Artístico CE.DA.6, a reconocer las concepciones plurales, ideas y argumentos entorno a diversos problemas de la filosofía pero con una actitud abierta, tolerante y comprometida desde las competencias específicas de la Filosofía CE.FI.4, CE.FI.5, así como desde la Lengua Castellana y Literatura se pone en práctica las interacciones comunicativas utilizando un lenguaje no discriminatorio al servicio de la convivencia democrática CE.LCL.3, CE.LCL.6, CE.LCL.10. A su vez, las lenguas extranjeras ayudan a interpretar las principales ideas y responden a unas necesidades comunicativas CE.LEI.1, CE.LEF.1, CE.LEA.1, además de vincularse y potenciar el intercambio de ideas para evaluar el estado del proyecto e iterarlo para mejorarlo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, CD2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC2, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Proyectos Artísticos 5:

CE.PA.5. Tratar correctamente la documentación de un proyecto artístico, seleccionando las fuentes más adecuadas, elaborando los documentos necesarios, registrando el proceso creativo y archivando adecuadamente todo el material, para dejar constancia de las distintas fases del proyecto, de su resultado y de su recepción.

Descripción

El tratamiento de la documentación, tanto física como digital, es un componente esencial de todo proyecto artístico. Esta competencia incide en ese aspecto, considerando tres grandes vertientes en lo relativo a los documentos –textuales, visuales, sonoros, audiovisuales o de cualquier otro tipo– que hayan podido ser utilizados o generados en el marco del proyecto: por una parte, todos aquellos que aportan una base teórica, informativa o inspiradora; por otra, los que han sido elaborados para dar respuesta a las necesidades concretas de cada una de las fases del proyecto; y, por último, los que registran el proceso creativo, así como el resultado y la recepción del mismo.

Las tareas asociadas a esta competencia comprenden la selección de fuentes, medios y soportes; la elaboración de documentos; la organización del material; el registro reflexivo del proceso y de su resultado y recepción; así como el archivo ordenado, accesible y fácilmente recuperable de toda la documentación.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con otras materias de su mismo nivel educativo, con competencias de seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje en la producción audiovisual CE.CA.4. También con competencias de crear proyectos gráficos colaborativos adaptando el proceso a las características propias del ámbitodisciplinar en el que se mueve el Dibujo Artístico en CE.DA.8. Hasta realizar el proyecto según normas y utilizando diversos tipos de herramientas específicas digitales vectoriales 2D y modelado 3D, como ocurre en Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño en CE.DTAPD.4, CE.DTAPD.5. Es en estas competencias donde se pretende que dejen constancia de las distintas fases del proyecto mediante documentación, del material, elaborado desde el inicio hasta el final de la propuesta, así como su percepción por los diferentes usuarios y que sea cuidadamente archivado según las tecnologías existentes.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CCEC2, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Por un lado, la evaluación del alumnado será continua y diferenciada y por el otro, los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados por el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieran las competencias específicas de esta materia y en cada momento de su proceso de aprendizaje.

CE.PA.1
Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, experimentando con técnicas y estrategias creativas, elaborando bocetos y maquetas, y valorando críticamente la relevancia artística, la viabilidad y la sostenibilidad de esas ideas, para desarrollar la creatividad y aprender a seleccionar una propuesta concreta, realizable y acorde con la intención expresiva o funcional y con las características del marco de recepción previsto.
1.1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, elaborando bocetos y maquetas, y experimentando con las técnicas y estrategias artísticas más adecuadas en cada caso. 1.2. Seleccionar una propuesta concreta para un proyecto, justificando su relevancia artística, su viabilidad, su sostenibilidad y su adecuación a la intención con la que fue concebida y a las características del marco de recepción previsto.
CE.PA.2
Planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo de un proyecto artístico, considerando los recursos disponibles y evaluando su sostenibilidad, para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.
2.1. Establecer el plan de trabajo de un proyecto artístico, organizando correctamente sus fases, evaluando su sostenibilidad y ajustándolo a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto. 2.2. Proponer soluciones creativas en la organización de un proyecto artístico, buscando el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.
CE.PA.3
Realizar proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones, seleccionando espacios, técnicas, medios y soportes, e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional, para expresar una intención expresiva o funcional y

provocar un determinado efecto en el entorno.
3.1. Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones y seleccionando los espacios, las técnicas, los medios y los soportes más adecuados. 3.2. Explicar, de forma razonada, la intención expresiva o funcional de un proyecto artístico, detallando los efectos que se espera que este tenga en el entorno. 3.3. Argumentar las decisiones relativas a la ejecución del proyecto, asegurando la coherencia de estas decisiones con la intención expresiva o funcional y con los efectos esperados. 3.4. Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa.
CE.PA.4
Compartir, con actitud abierta y respetuosa, las distintas fases del proyecto, intercambiando ideas, comentarios y opiniones con diversas personas, incluido el público receptor, para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión en el entorno.
4.1. Compartir, a través de diversos medios y soportes, las distintas fases del proyecto, poniéndolo en relación con el resultado final esperado y recabando, de manera abierta y respetuosa, las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora formuladas por distintas personas, incluido el público receptor. 4.2. Valorar las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora recibidas, incorporando de manera justificada aquellas que redunden en beneficio del proyecto y de su repercusión en el entorno. 4.3. Evaluar la repercusión que el proyecto ha tenido en el entorno, considerando las valoraciones del público receptor y analizando el logro de la intención inicial planteada, así como la pertinencia de las soluciones puestas en práctica ante las dificultades afrontadas a lo largo del proceso.
CE.PA.5
Tratar correctamente la documentación de un proyecto artístico, seleccionando las fuentes más adecuadas, elaborando los documentos necesarios, registrando el proceso creativo y archivando adecuadamentetodo el material, para dejar constancia de las distintas fases del proyecto, de su resultado y de su recepción.
5.1. Seleccionar diversas fuentes para la elaboración del proyecto, justificando su utilidad teórica, informativa o inspiradora. 5.2. Elaborar la documentación necesaria para desarrollar un proyecto artístico, considerando las posibilidades de aplicación y ajustándose a los modelos más adecuados. 5.3. Registrar las distintas fases del proyecto, adoptando un enfoque reflexivo y de autoevaluación. 5.4. Archivar correctamente la documentación, garantizando la accesibilidad y la facilidad de su recuperación.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

En este apartado se describen los saberes básicos como conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de esta materia, Proyectos Artísticos, cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

La formulación de contenidos que aquí se plantea, responde a un criterio globalizador en cuanto a la selección de los mismos y pretende, al mismo tiempo servir al profesor como medio de orientación, ofrecer al alumno y a la alumna una visión amplia en la utilización de técnicas para fomentar y estimular la creatividad, y en la práctica en el uso de una metodología proyectual adecuada.

A. Desarrollo de la creatividad

La creatividad contribuye al desarrollo personal individual, a la expresión artística y al desenvolvimiento personal frente a la sociedad. Esta autoexpresión o destreza permite generar en el individuo una acción innovadora clave para su desarrollo profesional a la vez que social.Esto genera que las personas sean capaces de pensar por sí mismas en lugar de reproducir. Para ello, en este bloque de contenidos se tratandiversas estrategias para afrontar diferentes situaciones y contextos para innovar y dar soluciones a todo tipo de cuestiones, desde las más simples a las más complejas. Asimismo, se tratan estrategias para fomentar el desarrollo de la creatividad y cómo superar la fase de bloqueo para enfrentarse a un proceso creativo de un proyecto artístico en todas sus etapas.

B. Gestión de proyectos artísticos.

La gestión de proyectos artísticos es un reto bastante importante para tener un determinado impacto sobre la sociedad. Se pretende fomentar el arte y la cultura como herramienta de transformación social mediante la generación de proyectos artísticos. Esto conlleva a la distribución adecuada de funciones entre los integrantes de equipos heterogéneos y de esta manera, abordar íntegramente un proyecto artístico. El trabajo de proyectar trae consigo la generación y selección de propuestas, planificación, ejecución y evaluación del proyecto finalizado, así como el análisis de sus resultados. La gestión de proyectos involucra a varios agentes y a varias metodologías

proyectuales. El trabajo en equipo en estas metodologías es crucial y cada vez está más demandado los grupos de trabajo interdisciplinares con vistas a la salida profesional. A su vez, el proyecto artístico necesita de espacios, técnicas y medios, así como definir su vida útil, como sería el caso de instalaciones efímeras, por ejemplo. Finalmente, la conjugación de gestión, liderazgo, decisión, en el ámbito proyectual, favorecerán el desarrollo personal, social y profesional del alumnado.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Desarrollo de la creatividad</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque trata la creatividad y aquellos factores que la potencian, especialmente la artística. Esta capacidad necesita de un entorno favorable para su pleno desarrollo.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— La creatividad como destreza personal y herramienta para la expresión artística.
— Estrategias y técnicas de fomento y desarrollo de la creatividad.
— Estrategias de superación del bloqueo creativo.</td><td>La creatividad se puede estimular, fomentar, desarrollar… Para que se potencie hay que trabajar sobre ello, es decir, practicar. Porque practicando se trabaja el pensamiento creativo. Por ello, el uso de la experimentación y otras técnicas guiadascomo estrategias y retos propuestos, desarrollarán el potencial creativo de los estudiantes y otorgará seguridad al alumnado para idear y crear.
Es necesario además conocer las características de las personas creativas: la creatividad como actitud y experiencia ¿Cómo ser creativos?
En este tipo de técnicas es recomendable el uso del pensamiento divergente y convergente. La actividad mental de tipo divergente es una operación intelectual en la que el alumnado es capaz de aportar soluciones diferentes, nuevas y originales ante un mismo problema, apoyándose en sus propias experiencias, intereses, capacidades y actitudes como individuo. Y con el convergente se ordena de forma lógica la información disponible. También se encuentra el pensamiento lateral.
Existen numerosas técnicas de generación de ideas como son el brainstorming, el método SCAMPER, los seis sombreros para pensar, mapas mentales, mapa de actores, flor de loto, mapa de empatía entre otros. Donde no solo dan cabida a la generación de ideas sino al planteamiento del problema a resolver, y al análisis y evaluación de esas ideas. Al situarles ante la necesidad de tener que asumir informaciones diferenciadas, se propicia la búsqueda de respuestas a través de valoraciones distintas y se les induce a enfocar un mismo problema desde diferentes supuestos.
A su vez, para conectar con el siguiente bloque de contenidos, tiene que verse la creatividad aplicada, en el sentido de creatividad, ideación y proyecto, con la implementación de la idea y cuál es el proceso creativo.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Gestión de proyectos artísticos</th></tr>
<tr><td colspan="2">Este bloque hace referencia a la gestión de proyectos artísticos, sus diferentes fases, así como el diseño y la medición del impacto social que acaben teniendo.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>— Metodología proyectual. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos artísticos. Difusión de resultados.
— Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
— Estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.
— Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.
— Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional relacionadas con el ámbito artístico. El emprendimiento cultural.</td><td>La metodología proyectual abarca diferentes fases. La primera fase sería la del planteamiento, donde surgirá la intención, seguidamente de la formulación de la propuesta, su conceptualización, desarrollo a lo largo de un proyecto y su difusión. Entendiendo esta línea proyectual como una estrategia básica del modelo proyectual.
El proceso de investigación y búsqueda de referentes se basa en el conocimiento en base al análisis permanente de la realidad, que a través de él permite su representación gráfica y que forma parte de un proceso analítico.
Como parte de la metodología proyectual, se generarán planes de trabajo, temporalización de eventos, organizaciones que permitirán la evaluación de estos proyectos, favoreciendo la anticipación de riesgos y amenazas, para conseguir un resultado satisfactorio.
El alumno o la alumna deberán realizar una valoración crítica de los resultados obtenidos, formando su mente en el pensamiento de proyecto, racionalizando su conocimiento a través de la ponderación del equilibrio de su propio discurso, del que eliminará el máximo de contradicciones generadas en el propio proceso de proyectar.
Los aspectos a tratar en los proyectos artísticos resolverán problemas compositivos tratados desde una primera instancia a</td></tr>
</table>

	menor escala, en donde se sensibiliza al alumnado en aspectos tanto perceptivos sobre el uso del material, textura, luz, color, etc., como instrumentales del proyecto: proporción, dimensión, escala, problemas funcionales…Las características que deben primar en la conceptualización del proyecto artístico sean del ámbito que sean, son las funcionales, compositivas, perceptivas, simbólicas y constructivas desde el planteamiento del proyecto, y las consecuencias que sobre la forma y el espacio tienen cuando se produce una acertada síntesis y equilibrio de éstas a través de una idea dominante, culturalmente válida y representativa de la sensibilidad y del espíritu de su tiempo. Además, se pretenden incorporar proyectos artísticos conceptualizados y que generen propuestas en un ámbito interdisciplinar que bien puedan desarrollarse con diversas técnicas manuales, como maquetas, prototipos, impresión 3D y que respondan ante la sociedad con proyectos comprometidos con la responsabilidad social del diseño y en el empleo de materiales y técnicas sostenibles. El trabajo en equipo necesita de dinámicas de trabajo en agrupaciones, en las que cada individuo aprende a conocer sus capacidades, que debe de aportarlas al conjunto, y el reconocimiento del otro se pueden potenciar utilizando diversas destrezas. Primarán las formas de trabajo en equipos multidisciplinares, heterogéneos, colaborativos, siendo necesario conocer los sistemas de trabajo que favorezcan los procesos eficaces. Es por ello, precisopor parte del docente, distribuir roles, responsabilidades, tareas, planificaciones y disponer de pautas de liderazgo para gestionar y resolver conflictos de manera eficiente y resolutiva. La estructuración de la comunicación en las agrupaciones facilita el intercambio de ideas para la generación de proyectos artísticos innovadores, que se ajusten a las necesidades y resulten de utilidad. Se pueden utilizar diversos formatos de soporte para registro de las actuaciones y de las fases del proyecto, así como su difusión, bien sea mediante aplicaciones digitales o divulgativas por la web y las redes sociales.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El desarrollo de competencias desde cualquier materia viene puesto en practica a través de la utilización de metodologías activas, donde el protagonista de su propio aprendizaje es el alumno o alumna. Existen diversas metodologías activas que se pueden realizar en esta materia. La elección corresponde al docente según el contexto determinado, su planificación y organización, utilización de recursos, procedimientos e instrumentos de evaluación y cómo se produce la retroalimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Existen una serie de premisas a tener en cuenta para el diseño metodológico de la materia de Proyectos Artísticos. Entre ellas se encuentran, la atención a la diversidad del aula a la hora de tomar decisiones. Ello conlleva a realizar diferentes acciones como la evaluación inicial:que sirven para conocer las características de cada alumno o alumna, así como favorecer el desarrollo de las inteligencias múltiples y la atención a la inteligencia emocional.También garantizar el aprendizaje significativo, averiguando lo que el alumno o alumna ya sabe para que el nuevo conocimiento se apoye sobre la estructura cognitiva que ya posee y se pueda establecer una relación con lo nuevo a aprender y favorecer un aprendizaje más duradero. En esta materiaprevalecerán las acciones motivadoras, que fomentenla participación del alumnado, su implicación, responsabilidad y el aprender a aprender.

Desde la dimensión de la adquisición de competencias clave y específicas, el aprendizaje por descubrimiento fomenta el aprender a aprender. En este contexto corresponde al docente dar el carácter necesario para llevarlo a cabo, ésto se consigue marcando objetivos, metas, criterios claros para que la actividad sea atrayente, fomentar la indagación, el análisis, el pensamiento crítico, la interpretación de la información y avivar su creatividad. De esta manera, para potenciar el aprender a aprender es necesario también implicar procesos de pensamiento, investigación y resolución de problemas, proyectos y otras tareas competenciales.

El fomento de la creatividad debe convertirse en técnica, instrumento y elemento que posibilite el origen de propuestas; reflexiones, interacciones, concreciones, convergencia a soluciones desde razonamientos, con interdependencia positiva, ayudando y apoyando desde la libertad de pensamiento, siempre desde el buen clima de aula fundamentado en el pensamiento crítico y autoexigente. También desde el punto de vista creativo, se plantea una necesidad de colaborar y co-crear, estableciendo estrategias de análisis, interviniendo en contextos sociales, existiendo actualmente una puesta en valor a actividades conjuntas creativas, donde la participación social es un punto interesante.

En resumen, el factor clave de la enseñanza basada en competencias, es el despertar y mantener la motivación en el alumnado; lo que implica un papel protagonista del alumnado, activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su propio aprendizaje, y ello se consigue con la utilización de las denominadas metodologías activas en el aula.

Dentro de las metodologías activas se encuentran el Aprendizaje Basado en Proyectos, el *Design Thinking*, el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aula Invertida (*Flipped Classroom*), la gamificación, el estudio de casos, el aprendizaje cooperativo, entre otras. Todas ellas tienen en común al estudiante como centro de atención y que utilizan el trabajo en equipo para desarrollar ciertas capacidades de coordinación y trabajo equitativo. Todas ellas, van a suponer un entrenamiento en la búsqueda reflexiva y creativa de soluciones ante dificultades que pueden tener diversas soluciones y que busquen soluciones a problemas vinculados con contextos reales y específicos. Las habilidades que se vinculan con la resolución de problemas llevan consigo planificación de tareas, razonamiento, adaptación a nuevas situaciones, capacidad de aprender de los errores y emprendimiento para el desarrollo personal.

La naturaleza intrínseca de este tipo de enseñanzas determina que el aprendizaje ha de realizarse en clases en torno a los 15 alumnos o alumnas por aula y desarrollarse las actividades a nivel de pequeñas agrupaciones. La diversidad de agrupamientos, estructuras organizativas (colaborativos, cooperativos jerárquicos, con o sin roles) deben acercar a la realidad del proceso del diseño en el campo profesional a través de proyectos artísticos, la interacción entre iguales, el respeto hacia los demás, la reflexión, debate, la interdependencia positiva, estimulación y apoyo. Entendiendo que el éxito del proyecto es un éxito grupal. Es por ello por lo que hay que tener en cuenta que no todos los miembros del grupo responderán de forma idéntica ante un mismo supuesto, ni seguirán las mismas secuencias de aprendizaje. Que la realidad de la que se parte, el trabajo en grupo no puede olvidar, por tanto, que las respuestas individuales serán diversas, y que es imprescindible respetar y potenciar todo tipo de capacidades personales. Además, el desarrollo de estas capacidades debe servir para que el alumnado encuentre soluciones propias a diferentes situaciones y tendrán que explorar nuevos caminos y posibilidades para aplicar los conocimientos adquiridos. Y, por último, para poder alcanzar esa posición investigadora e indagadora, desde la cual desarrollar sistemas de actuación empírica, el alumnado debe estar previamente en posesión de los recursos esenciales que le permitan poner en práctica los mecanismos de búsqueda y autoformación.

No hay que olvidar que, la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) deben permitir que los alumnos y alumnas exploren sus posibilidades y habilidades para aprender, comunicarse y realizar sus propias creaciones utilizando diversos lenguajes, además de ser un importante recurso didáctico.

Estas referencias, consideradas en conjunción con los objetivos generales de etapa y las competencias específicas y clave, deben colaborar a que el docente rentabilice al máximo las situaciones de aprendizaje que programe, así como las instalaciones, recursos y material del que dispone, operando sobre todo ello con la flexibilidad necesaria para poner en marcha, si se hace preciso en un momento dado, los mecanismos correctores de la programación que requieran la progresión en el aprendizaje en grupo y de las individualidades que lo componen .Y, por otro lado, la experiencia del alumnado una vez cursada esta materia, tiene que ser enriquecedora, puesto que podrán valorar equilibradamente los diversos factores constitutivos de una misma realidad plástica, aplicarán las destrezas adquiridas de forma imaginativa y serán capaces de establecer relaciones armónicas entre los planteamientos integrales y la tarea personal a desempeñar por cada individuo a todo el conjunto.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación tiene un carácter fundamental y es que debe servir como medio permanente de comprobación y valoración de cómo se está produciendo el proceso de aprendizaje, y como indicador-regulador que pone de manifiesto si se ha alcanzado el grado de adquisición de las competencias, así como los objetivos propuestos.

El acto de evaluar se convierte así en una acción de recogida de datos a través de los cuales se pueda comprobar la eficacia de cuantos elementos se concilian para configurar el proyecto pedagógico; al tiempo que, en un sistema de perfeccionamiento para el modelo escogido, en la medida que permite introducir los cambios necesarios para reorientar posibles errores de planteamientos o alcanzar soluciones no previstas en la programación inicial.

Un aspecto esencial de la materia es la importancia del vínculo de los procesos e instrumentos de aprendizaje y evaluación, que deben ser presentados de manera clara al alumnado para permitirle ser consciente de su evolución, reflexionar sobre su aprendizaje y compromiso de manera autónoma y reflexiva. Todo ello permitirá ordenar de manera coherente los elementos curriculares y garantizar la evaluación continua, educadora, objetiva y favorecedora de la mejora.

La evaluación tiene que ser continua, formativa, sumativa y diferenciada a la vez que objetiva. La evaluación continua recoge el interés, la participación, el trabajo y el esfuerzo diario, orientando al alumnado en todo momento de su proceso de aprendizaje. La evaluación formativa persigue apoyar el aprendizaje del alumnado proporcionando al docente evidencias para la toma de decisiones en los procesos de enseñanza aprendizaje y a su vez, forma al alumno o alumna en el desarrollo de capacidades. La evaluación sumativa comprueba la consecución de los objetivos propuestos. Por otro lado, tiene que ser diferenciada por materias y objetiva en el sentido que el alumnado tenga claro cómo es su evaluación, los instrumentos de evaluación y criterios de calificación tenidos en cuenta para ello.

La coherencia entre los procedimientos para el aprendizaje y la evaluación, potencian el desarrollo del alumno o alumna y su proceso educativo, siempre garantizando el derecho a una evaluación objetiva y la información continua al alumnado sobre su proceso de aprendizaje, haciéndole ver sus posibilidades y dificultades por superar. Para ello, deben ser claros los criterios de evaluación y calificación, respondiendo al qué, cómo y cuando evaluar. Los instrumentos evaluación serán variados combinando técnicas formales, semiformales e informales. Se aconseja la utilización de rúbricas porque permite establecer una graduación cualitativa-descriptiva de cada uno de los indicadores de logro. Y proporcionar al estudiante la rúbrica permite esa evaluación objetiva, que hará esforzarse más al alumnado si comprenden cuáles son los aspectos a evaluar.

Debe ponderar todos y cada uno de los factores que inciden en la definición de proyecto docente, desde la evaluación inicial, su reacción ante los estímulos, su progresión o estancamiento en el aprendizaje, su desarrollo evolutivo, y las capacidades o destrezas que ha adquirido al término del período lectivo.

Asimismo, en correspondencia hacia el alumnado, deberá establecerse una autoevaluación, tanto a nivel individual como de grupo. A nivel individual, el alumnado participará en el proceso evaluativo adoptando una actitud crítica hacia su propio trabajo. A nivel colectivo, se estimulará esa misma actitud referida al trabajo como grupo, con el objeto de generar estímulos positivos, denominado coevaluación.

Similares mecanismos se han de poner en marcha para revisar de manera permanente el diseño curricular propuesto y la función desempeñada por el profesor como orientador-inductor del proceso instructivo, actuando de forma abierta para modificar en cuanto se haga preciso la metodología, la sistematización de recursos y actividades y las pautas generales de actuación. De la correcta interacción entre estos supuestos: evaluación del alumnado, del grupo en su conjunto, de la actuación del profesor y del modelo pedagógico elaborado; depende la eficacia que llegue a conseguir el proyecto docente.

Entre la diversidad de variantes que el profesor puede utilizar como fuentes de información para valorar la actuación docente del alumnado y deducir de ellos una evaluación objetiva, se exponen algunas de ellas. Como, observar el trabajo cotidiano del alumno o alumna, su tenacidad y constancia o la falta de ellas, y si reacciona metódicamente o de manera emocional ante el producto que va consiguiendo. Así como también, comprobar si su grado de interés se mantiene constante, aumenta o decrece en relación con la adquisición de un vocabulario básico, del manejo adecuado de los instrumentos y herramientas o con las distintas propuestas de actividades proyectuales. Es

importante detectar si se interesa por los resultados que va obteniendo a través de las etapas parciales de sus ejercicios o trabajos y si trata de ir corrigiendo posibles errores antes cometidos, o se preocupa sólo de finalizarlos sin reflexionar sobre lo que puede mejorar. Hay que relacionar el grado de dificultad que cada ejercicio conlleva con el diagnóstico inicial realizado por el profesor o profesora sobre cada alumno o alumna, sus potencialidades y aptitudes estimadas, para calibrar en qué medida se ha tenido que desplegar un esfuerzo personal en la resolución del supuesto práctico.

Por otro lado, interesa comprobar la integración del individuo en el grupo y si participa activamente en aquellas situaciones en que se plantean y debaten en común aspectos conceptuales, técnicos o procedimentales, ysi reflexiona. Es conveniente también, verificar si el alumno o alumna se interesa por las raíces intrínsecas de aquellas actividades, ejercicios o trabajos que se le proponen, o las resuelve de manera mecánica y sin tratar de profundizar en ellas en absoluto.

A su vez, es importante valorar, a través de su dinámica habitual en el aula, si se muestra receptivo ante las orientaciones del profesor, o si intenta extraer consecuencias de las soluciones que sus compañeros aportan. Así como estimar si va experimentando progresos en distintos tiempos parciales, como resultado de que va incorporando a su formación las consecuencias de la acción docente y de la propia experiencia que el alumnado va adquiriendo.

Por un lado, es fundamental por las características de la materia, tener en cuenta si aplica su creatividad al trabajo que desarrolla, ofreciendo soluciones originales según las estrategias estudiadas, y si utiliza los conocimientos y métodos que está practicando en esta materia para resolver los supuestos que se le plantean. Por otro lado, comprobar si se interesa e implica en la investigación de nuevas posibilidades operativas o plásticas de cuantos útiles o materiales, tradicionales o actuales, con los que se va poniendo progresivamente en contacto, o se limita a esperar indicaciones del profesor en este sentido. Asimismo, es preciso observar si se muestra siempre satisfecho con el resultado final de los ejercicios o piezas que va realizando, o es capaz de practicar la autocrítica e interesarse por aquellos aspectos de estos que puedan ser mejorables desde el punto de vista de la realización, o de los conceptos plásticos expresados.

Finalmente, ponderar el respeto que manifiesta hacia las realizaciones de sus compañeros, y si aplica las consecuencias de su investigación personal y cuantos recursos y destrezas va adquiriendo a perfeccionar su formación artística. Y, valorar el grado de adecuación que se establece entre la producción del alumnado y su progresiva adquisición de nuevas capacidades con los objetivos generales de la materia, son aspectos esenciales a tener en cuenta a la hora de realizar una evaluación objetiva del aprendizaje sobre el estudiante.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje consideran cómo, cuándo y qué aprende el estudiante. El docente planifica una serie de acciones pertenecientes al diseño curricular mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas y proyectos de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, iniciativa, reflexión crítica y responsabilidad. Es por ello, que se proponen dos líneas de acción en el que el uso de distintas metodologías activas, conllevan al diseño de diferentes actividades en torno a la metodología llevada a cabo y pretenden que el aprendizaje sea significativo y, por tanto, se dé el aprendizaje basado en competencias.

En este apartado se van a explorar el *Design Thinking*(DT) que va en la línea del pensamiento del diseño y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para promover la metodología proyectual como situaciones de aprendizaje. Donde ambas se trabajan desde agrupaciones colaborativas o cooperativas.

El *Design Thinking* se puede traducir como la forma en la que piensan los diseñadores y se utiliza para generar ideas innovadoras. También para resolver problemas complejos, dar solución a las necesidades reales de personas usuarias y encontrar oportunidades. Esta metodología entrena al estudiante para salir de su zona de confort, para entender los problemas como oportunidades de diseño disfrazadas, y para acercar la idea de que todo el mundo tiene creatividad y es diseñador. El DT consta de varias fases, se podría decir que cinco, donde va cambiando del pensamiento divergente al convergente y nuevamente al divergente y convergente, para finalmente acabar prototipando e iterando.

La diferencia entre pensamiento divergente y convergente es que, el pensamiento convergente es el pensamiento más acorde a tareas que involucran la utilización de la lógica en lugar de la creatividad, y utiliza procesos lineales. En cambio, el pensamiento divergente, es lo opuesto al pensamiento convergente e implica más creatividad y se utiliza para generar más ideas y diferentes soluciones a un mismo problema. Para ello hay que salir de la zona de confort, dedicar un tiempo suficiente y, a su vez, permite ayudar a identificar nuevas oportunidades.

Las fases del *Design Thinking* son cinco y se estructuran como: de empatía o fase de investigación, seguidamente de la fase de definición (análisis), a continuación, la fase de ideación (generación de ideas), seguido de la fase de prototipado (implementación) y finaliza con el testeo. Se caracteriza porque busca el problema hasta que lo identifica y define, para después buscar soluciones, prototiparlas y testearlas.

La fase de empatía corresponde con ponerse en la piel de distintos tipos de personas usuarias y donde de las necesidades de las personas surgen las oportunidades; y de las oportunidades los retos y las ideas de mejora. Mediante técnicas de investigación principalmente cualitativas se puede conocer lo que sienten las personas usuarias, lo que hacen o lo que piensan. La segunda fase es la de definir, en donde se realiza la síntesis y se visualiza con diferentes herramientas para construir conclusiones y plantear el reto. La siguiente fase es la de idear, donde una vez se ha elegido el reto hay que comenzar a idear soluciones. La cuarta fase es la de prototipar, que se caracteriza por construir para probar y evolucionar. Y la última, la de testear, para obtener comentarios sobre el prototipo y poder mejorarlo.

Esta metodología conlleva la realización de numerosas tareas para cada una de las fases, para trabajar diferentes aspectos como la creatividad (Ingledew, 2017), entre ellas se puede poner de ejemplo: mapa de actores, “que sé, que me falta por saber”, mapa de empatía, lluvia de retos, lluvia de ideas, mapa mental, panel de ideas, flor de loto, relaciones forzadas, el *blueprint* para el prototipado, entre otras muchas.

En relación con el Aprendizaje Basado en Proyectos, es una metodología que enfrenta al alumnado a plantear situaciones ante una determinada problemática y donde el producto a desarrollar es un “artefacto” en el que, durante su recorrido por las distintas fases, se articulan diversas actividades. Dichas fases pasan por la pregunta guía para despertar el interés sobre el tema a tratar, una planificación y temporalización de acciones como investigación, análisis y puesta en común para la elaboración de un proyecto planificado con un resultado de artefacto o proyecto.

Las actividades que forman parte del proyecto son la concreción de lo que se pretende que los alumnos y alumnas sepan, son como pequeñas unidades de actuación integradas dentro del proyecto. Además, tiene la ventaja de reunir más de un contenido incluso de relacionarse con otras materias del currículo, porque tiene la cualidad de interdisciplinariedad, aunque no implique el conocimiento total del contenido, sino de dominar de forma parcial la dimensión de dichos contenidos. Esto permitirá afrontar retos que surjan de contextos reales y que posibilite el crecimiento intelectual y desarrollo personal y social del alumnado.

Estas propuestas no pretenden ser las únicas que se pudieran dar sobre Proyectos Artísticos, sino que sirvan a modo de sugerencia para el empleo de metodologías activas sobre esta materia y que sirvan de base para llevar a cabo cualquier tipo de propuesta. Por ello, corresponde al profesor reorganizar, matizar y adaptar tanto los contenidos, como las situaciones de aprendizaje a través de su propia programación, en la medida que la disponibilidad de aulas y materiales de su Centro lo permitan.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

En este apartado se van a ejemplificar dossituaciones de aprendizaje, una enfocadasobre *Design Thinking*y la otra en el Aprendizaje Basado en Proyectos para abordar la enseñanza-aprendizaje sobre Proyectos Artísticos.

Ejemplo de situación didáctica 1: Navidad en RE! REducimos, REutilizamos, REciclamos y REcelebramos

Introducción y contextualización:

Esta propuesta pretende enmarcarse en los dos bloques de saberes y la utilización de una de las propuestas de situaciones del aprendizaje como es el *Design Thinking*. De esta manera se pretende visibilizar una de las problemáticas actuales como son el consumismo desmesurado que se produce en cualquier fiesta o celebración significativa, como en este caso son las Navidad. Y realizar una intervención para captar la atención sobrela posterior gestión que se realiza de esos residuos, en el sentido de concienciar y visibilizar sobre la sociedad el hecho de

reducir, reutilizar, reciclar y re-educar como “4R”, con la cuarta interactuando en la concienciación. Esta situación de aprendizaje pretende fomentar aspectos relacionados con un interés común de la sociedad y concienciar sobre la sostenibilidad del medio ambiente.

Objetivos didácticos:

Realizar un proyecto artístico cumpliendo con todas sus fases mediante agrupaciones colaborativas, trabajando inicialmente desde las fases de creatividad,generando propuestas y temporalizado los distintos hitos, cumpliendo con la planificación, documentación, registro y evaluación de la propuesta.

Elementos curriculares involucrados:

En el plano competencial se desarrollan todas las competencias específicas, aunque algunas en mayor medida que otras como es el caso de la CE.PA.1, CE.PA.2, CE.PA.3, CE.PA.4.

Conexiones con otras materias:

Idear y generar propuestas analizando diversos contextos se puede vincular con las materias de Volumen, Dibujo Artístico, y en relación con la ejecución del proyecto según normas y utilización de diversos recursos y software también se puede incorporar al Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño.

Descripción de la actividad:

Durante las fiestas, como las de Navidad, se generan muchos más residuos debido al aumento de consumo en esta época, ya bien sea por la adquisición de productos para regalos o por la cantidad de reuniones familiares que hay en estas fechas.

Es en este contexto donde se pretende llamar la atención o concienciar a la sociedad sobre el consumo y la abundancia de desecho que se generan por ejemplo en Navidades. Es por ello,por lo quese propone la realización de una instalación efímera, que dure solamente el mes de la Navidad, porque, por un lado, permita concienciar sobre las “4R”, y por otro, se pretende fomentar el arte y la cultura como herramientas de transformación social.

Metodología y estrategias didácticas:

Sobre esta actividad se plantea la utilización del *Design Thinking*. Esta metodología no parte de un problema, sino de un “reto”, que gracias a la investigación que se realiza a lo largo de este proceso se van identificando problemas que, si se van solventando, permiten conseguir este reto. Como se ha visto anteriormente, es una metodología para utilizar con agrupaciones, como las heterogéneas y colaborativas.

El DT consta de 5 fases.La primera fase es la de “empatizar”. Esta primera fase corresponde a la del pensamiento divergente y con la de conocer lo que piensa la persona usuaria o la observación del contexto. Toca realizar una inmersión y para ello se pueden utilizar algunas herramientas de investigación como el mapa de actores, entrevistas en profundidad, usuario infiltrado, ¿qué, como, por qué?, o benchmarking, por ejemplo.

La segunda fase es la de “definir”,y la de pensamiento convergente, donde desde la fase de investigación anterior se llega a los “insights” de ésta. Consiste en ordenar la información anterior para realizar una síntesis y construir conclusiones. Para esta etapa se pueden utilizar herramientas como el diagrama de Venn, mapa de empatía, un mapa de experiencias o un panel de conclusiones. En todas las etapas hay una puesta en común de las referencias, pero en esta en concreto, hay que llegar entre todos los miembros del grupo a la definición de un solo reto.

La tercera fase es la “idear”, del reto a la idea (Gasca y Zaragozá, 2014). Otra vez se vuelve al pensamiento divergente, es por ello, que, una vez elegido el reto, se comienzan a idear soluciones y para ello se pueden utilizar diversas técnicas de creatividad, para generar un gran número de ideas y clasificarlas. Algunas herramientas de creatividad son lluvia de ideas, flor de loto, analogías, relaciones forzadas, SCAMPER, galería de famosos o ideart. Y como en el resto de las fases, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, es importante.

La cuarta fase vuelve a utilizar el pensamiento convergente y es la de “prototipar”. Se utiliza el prototipar para adquirir tangibilidad y ello permite probar. Los prototipos se construyen para evolucionar la idea, para probarlo y para que puedan darnos una opinión sobre la idea. Algunas herramientas para prototipar son Storyboard, maquetas

en papel, cartón…, escenarios, vídeos. El cometido del prototipo es aprender de él para identificar las fortalezas y debilidades de la idea e identificar nuevas direcciones que los proyectos podrían tomar.

Es por esto que, la última fase consiste en “testear”. Es aquí donde el usuario utiliza el prototipo y da su opinión. Todas estas opiniones y pautas tienen que ayudar a mejorar el prototipo.

Sobre estas fases se puede culminar a la realización del proyecto final a la escala necesaria para su instalación y concienciación. El desarrollo y representación gráfica tiene que permitir definir elementos necesarios, proporciones, dimensiones, definición de material necesario, los soportes y formatos precisos, ejecución de la obra final y presupuesto estimado de costos.

Todas las fases se deben realizar en grupo, donde previamente ha tenido que haber un reparto de roles por parte del docente. Cuando es el docente quien otorga los roles, se habla de aprendizaje colaborativo y esto permite que cada integrante del grupo tenga determinadas tareas.

La idea de este proyecto se ha obtenido de los tres proyectos que ha realizado el colectivo Basurama en el CaixaForum de Madrid, Barcelona y Zaragoza. Con estas situaciones se busca poner en contexto al alumno o alumna brindando la oportunidad de conectar y aplicar directamente estas situaciones sobre en contextos de la vida real.

La escala de este proyecto es mayor que la que se pretende en esta materia, por ello, esto son referencias sobre las que se puede trabajar en otra escala menor.

Estas son las propuestas realizadas:



Instalación efímera del colectivo Basurama en CaixaForum Madrid. Fotografía de Asier Rua.



Instalación efímera del colectivo Basurama en CaixaForum Barcelona. Fotografía de Asier Rua.



Instalación efímera del colectivo Basurama en CaixaForum Zaragoza. Fotografía de Asier Rua.

Atención a las diferencias individuales:

El trabajo en grupo requiere supervisión y refuerzo para que se dé una interdependencia positiva, que todo el grupo trabaje por el grupo y se adapte a los diferentes ritmos de aprendizaje. Evitar inacciones dentro de los roles es fundamental, así como evitar críticas negativas o mal aceptadas para que no haya un mal clima en clase, también.

Asimismo, se pueden utilizar reglas como otorgar un elemento simbólico negativo a quien que realice comentarios ofensivos. El docente tiene que actuar de guía tanto en estas acciones, como identificando dificultades en algún punto del desarrollo del proyecto.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

El docente observa cómo se trabaja en el aula mediante las sesiones grupales, el trabajo sobre ideación, generación de propuestas, cómo se lleva a cabo el proyecto artístico, su representación y producto final, así como la intervención individual de cada uno. Para que todo ello quede registrado se propone la realización de rúbricas para cada una de las fases del proyecto, y en la que se encuentren diversos descriptores relativos tanto a criterios de evaluación del proceso e ideación y ejecución del proyecto, así como parala actuación grupal y laactitud individual sobre esta unidad didáctica.

Ejemplo de situación didáctica 2: Asalto, intervención con pintura mural

Introducción y contextualización:

Asalto Proyectos Culturales es una organización que se dedica desde el año 2005 a la producción de eventos y actividades orientadas al ámbito cultural donde trabajan el espacio público mediante el arte urbano. En Zaragoza, Asalto es un festival internacional de arte urbano donde colabora el Ayuntamiento de Zaragoza, con propuestas participativas e impactantes desarrolladas in situ por artistas urbanos y colectivos artísticos, que interactúan con la ciudad tanto a nivel urbanístico como social, siendo las calles de Zaragoza el mejor taller de trabajo, el mejor lienzo y la mejor galería, y que se conjuga como festival.

Objetivos didácticos:

Realizar un proyecto colaborativo para idear una pintura mural en una fachada. Cumplir con las fases de la metodología propuesta, colaborar e interactuar en el grupo, trabajando la creatividad, las fases proyectuales y cumpliendo con la planificación y evaluación de la propuesta utilizando la metodología del ABP.

Elementos curriculares involucrados:

En el plano competencial se desarrollan todas las competencias específicas: CE.PA.1, CE.PA.2, CE.PA.3, CE.PA.4, C.E.PA.5.

Conexiones con otras materias:

Idear y generar propuestas analizando diversos contextos se puede vincular con las materias de Volumen, Dibujo Artístico, y en relación con la ejecución del proyecto según normas y utilización de diversos recursos y software también se puede incorporar al Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño.

Descripción de la actividad:

En esta actividad sepropone un proyecto colaborativo a modo de propuesta para intervenir en una de las fachadas situadas en un barrio emblemático de la ciudad.Este proyecto lleva la ideología del Festival de Asalto, donde realizan proyectos para revitalizar el tejido urbano, conectar con los vecinos en una dialéctica con el barrio y con las personas que se van a encontrar a diario con estas obras artísticas. Por ello, se tiene que trabajar la empatía con el contexto, la participación ciudadana y la sensibilidad en el tratamiento social de la cultura del barrio y de sus gentes.

La actividad tiene que ser tratada como una propuesta, por lo que el resultado final recoja documentación gráfica sobre la idea y proyección, maqueta virtual o física, y propuesta de difusión y presupuesto.

Metodología y estrategias didácticas:

Sobre esta actividad se plantea la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos. Esta metodología se desarrolla de manera colaborativa y es que el alumnado tiene que dar diferentes propuestas a la problemática que se plantea. Para ello se articulan una serie de fases a tener en cuenta para desarrollar este proyecto artístico.

En primer lugar, se comienza con una pregunta guía o *driving question*, que se corresponde con la primera fase. Y es que hay que poner en alerta o despertar el interés mediante una pregunta que les haga pensar y entrar en el tema a

tratar. Esta pregunta puede ir acompañada de un video, artículo o evento de estimulación de debate inicial. A continuación, se describe el contexto del proyecto y exposición del tema principal. Por lo que se llega al punto de partida ¿qué sabemos del tema?

En la segunda fase, se forman los grupos colaborativos y se definen y explican los objetivos de la actividad y las metas a alcanzar, para ello se determina ¿qué necesitamos saber antes de comenzar a trabajar? Por lo que se puede definir cuál va a ser el artefacto final y si se va a dar uso de las TIC y en qué grado.

En la siguiente fase se planifica la serie de actividades llevadas a cabo en este proyecto artístico y su temporalización para trabajar ideas a través de la creatividad, como se han visto en el ejercicio anterior. Se organizarán las tareas y el reparto de roles en el grupo colaborativo.

La cuarta fase corresponde a la fase de investigación, se revisan los objetivos y se busca información sobre el tema a tratar. ¿Qué no sabemos del tema? En esta labor de investigación se tienen que incorporar nuevos conceptos. En la siguiente fase, se tienen que poner en común los avances realizados tras la investigación para el intercambio de ideas, debate, resolución del problema y toma de decisiones.

Para la sexta fase, entramos en la tarea de ejecución, donde se aplican los nuevos conocimientos, el desempeño de las competencias adquiridas y se ejecuta el proyecto o la propuesta de proyecto, teniendo en cuenta plazos previstos y el presupuesto de ejecución material, para la realización del proyecto tanto en su documentación gráfica como en su difusión.

La siguiente fase corresponde a la presentación y defensa pública a la audiencia, ante la clase, centro o la comunidad educativa, e incluso al barrio de referencia. Que se suma a la última fase que es la de evaluación, donde tiene que haber un *feedback*, retroalimentación y revisión de la metodología y del proceso llevado a cabo. En este punto es donde se tiene que realizar la autoevaluación, coevaluación, evaluación y la reflexión sobre lo aprendido.

A continuación se muestran una serie de referencias de hacia dónde se dirige la mirada con esta actividad, a modo ilustrado para idear la actividad y presentar propuestas de proyecto con una definición y contexto.



Mural del festival de Asalto en las Fuentes de Hell'o Collective, 2019.



Manolo Mesa en el festival de Asalto del barrio Oliver, 2018.

Atención a las diferencias individuales:

Al igual que en la actividad anterior, el profesor debe de actuar ante las diferencias individuales, para ello primero tiene que detectarlas y después realizar la adaptación correspondiente. El trabajo en grupo requiere supervisión y detectar evidencia de inacción, de dificultad para desenvolverse en la tarea y con sus compañeros, es por ello que hay que guiar y establecer pautas para fomentar el diálogo y el *win-win* entre los miembros del grupo.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación formativa tiene lugar a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello hay que valorar las situaciones en cada momento, estimando oportunas correcciones o apuntes, pautas para desarrollar y fomentar al alumnado en las competencias específicas. Además de adaptar la metodología a las necesidades del alumnado y mejorando así la eficacia de la enseñanza.

Esta evaluación permite ir recompensando al alumno o alumna en su esfuerzo a modo inmediato, adquiriendo así una mayor dedicación y voluntad de trabajo. Y por tanto como se ha descrito anteriormente, la recogida de evidencias debe plasmarse en algún tipo de instrumento, siendo éste la rúbrica el que se aconseja por ser el que proporciona mayor objetividad para este proceso.

V. Referencias

Ingledew, J. (2017). *Cómo tener ideas geniales: Guía de pensamiento creativo.* Art Blume.

Gasca, J. y Zaragozá, R. (2014). *Designpedia. 80 herramientas para construir tus ideas.* Lid.

PROYECTO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN INTEGRADO

El Bachillerato tiene como objetivo preparar al alumnado para la vida futura, tanto formativa como laboral. En dicha preparación, la investigación representa un buen mecanismo de aprendizaje que, al mismo tiempo, funciona como herramienta de inserción. Es de suma relevancia, por tanto, hacer coincidir el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta etapa con un proceso de investigación abierto a la interdisciplinariedad y a la participación directa del alumnado, con la finalidad de aprender a investigar y, posteriormente, investigar para aprender, tanto en las ciencias experimentales como en el campo de las humanidades.

La combinación entre los procesos citados, es decir, el relativo al aprendizaje y el correspondiente a la investigación, genera contextos de aprendizaje significativos en los que el alumnado consigue asociar la información nueva con la que ya posee, mediante un proceso de reajuste y reconstrucción de ambos tipos de saberes. Las conexiones establecidas entre conocimientos previos y nuevos adquieren mayor consistencia cuanto mayor es el nivel de implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje. De ahí que las metodologías activas, que convierten al alumnado en el protagonista de su ejercitamiento, y el aprendizaje por descubrimiento, como estrategia de adquisición de destrezas y saberes a través de la investigación y la resolución de problemas, representan los elementos claves para potenciar el aprendizaje significativo, el cual a su vez se verá enriquecido por unas situaciones de aprendizaje que potencien la búsqueda de información, el tratamiento de datos, el análisis de la información y la generación de conocimiento.

La especificidad y exigencia de los estudios de bachillerato conduce en ocasiones al alumnado a realizar un trabajo individual con largas horas de dedicación al aprendizaje fuera del aula. Los fundamentos del trabajo colaborativo que tanto se practican en educación primaria y secundaria suelen quedar, en consecuencia, relegados a un segundo plano en favor de esta tarea más personal del alumnado en bachillerato. Los proyectos de investigación que se abordarán en la materia “Proyecto de innovación e investigación integrado” contribuirán sin duda a recuperar y poner en marcha los mecanismos del trabajo colaborativo practicados en cursos anteriores y aprehendidos por el alumnado. El grado de madurez de los alumnos y las alumnas en este nivel académico resulta un ingrediente fundamental para hacer más provechoso si cabe este tipo de metodología de aprendizaje garantizando interdependencia positiva, la participación equitativa y la responsabilidad individual.

La elección temprana tanto de un itinerario formativo en el segundo ciclo de ESO como de la modalidad específica de bachillerato lleva al alumnado a enfocar sus estudios en las materias de preferencia. Esta especificidad y la enseñanza individualizada de las distintas materias pueden inducir a perder el sentido global de la educación postobligatoria, problema que la interdisciplinaridad de la investigación en el aula puede contribuir a mitigar. La interconexión forzosa de diversas materias que implica el hecho de emprender un proyecto de investigación es, sin duda, un elemento que ayudará a ensanchar el horizonte académico, ciudadano y personal del alumnado de bachillerato. Una interdisciplinariedad que fomenta, por su parte, la consecución de un currículum integrado que persigue la unificación pedagógica del saber. Desde una perspectiva epistemológica, las diversas disciplinas científicas necesitan de contribuciones ajenas a su campo específico de saber para que sus métodos alcancen una coherencia plena. Desde el ángulo psicológico, el currículum integrado centra el aprendizaje en procesos de experiencia abiertos o flexibles para que todas las situaciones cognitivas del alumnado sean esenciales en él. Por último, desde el prisma sociológico se aboga por la contribución a la sociedad del conocimiento gracias a la instrucción de las personas que toman parte de él. El trabajo por proyectos y la enseñanza mediante situaciones de aprendizaje son recomendadas como estrategias metodológicas favorables para diseñar el aprendizaje desde la perspectiva del currículum integrado que, a su vez, favorece la adaptación de los criterios científicos de la investigación al ecosistema dinámico del aula. Se sugiere, igualmente, que dichos proyectos o situaciones de aprendizaje se presenten como estrategia flexible que pueda obtener resultados generalizables y con aplicabilidad en diversas materias.

La transversalidad de la investigación convierte a esta asignatura en materia lo suficientemente abierta como para que cualquier alumno o alumna de las diversas modalidades del Bachillerato pueda cursarla y aprovecharla para su formación y aplicabilidad futura. Del mismo modo, se pretende que cualquier docente, independientemente de la materia a la que se asocie, pueda impartirla, recomendando que dicho docente cuente con experiencias previas y

actualizadas vinculadas a la investigación y avaladas por proyectos científicos, proyectos de innovación o publicaciones de relevancia.

El proceso de investigación requiere de trabajo colaborativo entre los estudiantes para favorecer la resolución de conflictos, enriquecer la reflexión y potenciar la creatividad a partir de la conjugación de las diversas destrezas aportadas por los diversos miembros del grupo. En este proceso, el docente hará de guía, acompañando al alumnado mediante la constante formulación de cuestiones que inviten a la reflexión y a su resolución, en todo el proceso práctico de investigación. Al igual que instruirá al alumnado en todas las cuestiones teóricas necesarias para desarrollar el proceso de aprendizaje con éxito.

La finalidad de esta materia es que el alumnado descubra, reflexione, aprenda y adquiera, a través del trabajo con los saberes básicos, tanto las competencias básicas como las específicas a partir de proyectos de investigación o situaciones de aprendizaje que favorezcan la investigación y en las cuales se conjuguen teoría y práctica (con un correcto método de indagación) para poder dar respuesta a problemas actuales vinculados a su realidad. La Unión Europea (UE) lleva años preocupada por la veracidad de la información en redes, luchando contra la desinformación como un ataque directo a la calidad de la democracia y sugiriendo códigos de buenas prácticas para informadores y usuarios. Corporaciones de primer orden mundial en tecnologías de la información anticiparon que para 2022 en los países occidentales se consumirían más noticias falsas que verdaderas y que sería muy difícil disponer de las herramientas para contrarrestarlas. Conocer las dimensiones de la investigación aportará al alumnado una herramienta clave para la búsqueda de la información, su tratamiento, verificación e interpretación, la operativización de datos, la resolución de cuestiones y la construcción de conocimiento de suma relevancia para la sociedad.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Proyecto de innovación e investigación integrado 1:

CE.PI.1. Manejar los factores históricos y de contexto de la investigación científica demostrando dominio sobre la aplicabilidad del proceso de investigación en la resolución de situaciones y problemas propios de la realidad presente, pasada y futura.

Descripción

Una asignatura centrada en la investigación científica tiene que prestar atención a la etimología del término y a la evolución histórica que ha tenido a lo largo del tiempo. El objetivo de investigar sobre la propia historia de la investigación es alcanzar conocimiento relacionado con el contexto actual en el que se desarrolla la investigación científica y enriquecer su funcionalidad como disciplina destinada a la generación de conocimiento. Entender la evolución de la investigación, su significado y su practicidad no solamente permite darle entidad a la acción de la indagación, también posibilita observar cómo la mencionada disciplina ha ido adquiriendo la relevancia que contiene como instrumento de descubrimiento y construcción de conocimiento. La investigación propicia conocer la realidad inmediata y hacer uso de diversas fuentes de indagación. Esta relevancia está indiscutiblemente alimentada por la curiosidad natural del ser humano, aspecto este último que se considera el origen de todo proceso investigador.

El poder de intervención que tiene la investigación en la construcción de la cultura del conocimiento en la sociedad científica queda potenciado por los beneficios que aporta en cuanto a la estimulación del pensamiento crítico y la creatividad, favorece la memorización y ayuda a conectar saberes, desempeñando una función básica en el aprendizaje significativo.

Los diversos contextos en los que se produce la investigación justifican los temas, los planteamientos, las metodologías utilizadas y los impactos de sus resultados, de ahí que sea sumamente significativo estudiar dichos contextos para entender mejor el propio proceso de investigación. Este conocimiento del contexto o realidad favorece, al mismo tiempo, la detección de todas aquellas cuestiones que requieren de una investigación para ser entendidas en mejor grado.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con la competencia específica interna CE.PI.3 en cuanto al nivel de aplicabilidad de los saberes vinculados a la evolución histórica de la investigación y su puesta en práctica en supuestos reales.

Por su parte, esta competencia se vincula con otras competencias específicas externas: de la materia de Ciencias Generales con la CE.CG.2; de la materia de Física con la CE.F.1; con la materia de Geología y Ciencias Ambientales con la CE.GCA.4; con la materia de Geografía con la CE.G.7; con la materia de Historia de España con la CE.HE.4; con la materia de Historia de la Filosofía con la CE.HF.7; con la materia de Matemáticas con la CE.M.1; y con la materia de Movimientos Culturales y Artísticos con la CE.MCA.1. El alumnado aprenderá a reconocer los contextos como el punto de arranque de toda investigación. Conocer sus necesidades y problemáticas, los factores que lo componen, su evolución y la relación entre los mismos, además de aportar una visión holística muy útil para la investigación, contribuirá al aprendizaje significativo, puesto que el alumnado será capaz de vincular sus conocimientos previos del contexto, entorno o realidad con aquellos nuevos emergentes de la investigación. Al mismo tiempo, el alumnado conocerá las teorías, principios y leyes que rigen los procesos, adquiriendo un aprendizaje multidisciplinar.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.1, CC1, CC3.

Competencia específica de la materia de Proyecto de innovación e investigación integrado 2

CE.PI.2. Pensar, diseñar y justificar un proyecto de investigación especificando los métodos, el enfoque y el tipo de investigación con sus respectivos marcos teóricos y contextuales.

Descripción

La asimilación de conceptos, saberes y teorías se consolida cuando a la comprensión y adquisición de los mismos, le sigue la aplicación. De ahí que esta competencia específica tiene como finalidad desarrollar las destrezas propias para llevar a cabo un proyecto de investigación: primero el pensamiento (qué se va a trabajar y por qué, cómo, bajo qué teorías y métodos). Una vez ideado todo se requiere de un diseño de la investigación para que todos los factores que entran en juego se vinculen entre sí. De esta manera, habrá que tener en cuenta los métodos lógicos de investigación (el analítico, el sintético, el inductivo y el deductivo), los enfoques cuantitativo y cualitativo dependiendo de cuáles son los aspectos a trabajar y el tipo de resultados que se desean obtener, el campo de saber al que se va a vincular el trabajo y todos los marcos contextuales y teóricos que albergue la investigación científica. Conocer todos esos aspectos y vincularlos entre sí representa la acción de diseñar una investigación con rigor.

La justificación de cada uno de los aspectos elementales planteados en el diseño representa la tercera de las acciones remarcadas en la presente competencia específica: argumentar por qué se han elegido diversos métodos de investigación, enfoques o campos de saber.

Los tres pasos mencionados: pensamiento, diseño y justificación representan los estadios básicos en el arranque de toda investigación científica, por lo que el objetivo de esta competencia es afianzarlos hasta conseguir la normalización en su uso.

Una sólida asimilación de esta competencia específica asienta los principios de indagación, suaviza la complejidad que conlleva la investigación y permite un dominio de técnicas aplicables a todos los campos del conocimiento científico.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con la competencia específica interna CE.PI.4 en cuanto al planteamiento de un plan de investigación cerrado, desde el conocimiento teórico de sus elementos y el diseño de sus fases, hasta la que sería su divulgación o visibilización.

Por su parte, esta competencia se vincula con otras competencias específicas externas: de la materia de Biología con la CE.B.4; de la materia de Ciencias Generales con la CE.CG.1 y la CE.CG.4; con la materia de Física con la CE.F.2 y la CE.F.5; con la materia de Geología y Ciencias Ambientales con la CE.GCA.1; con la materia de Matemáticas con la CE.M.2; con la materia de Tecnología e Ingeniería con la CE.TI.1; y con la materia de Historia de España con la

CE.HE.3. El alumnado concebirá la investigación como un proceso a partir del cual generar conocimiento, usando el razonamiento, la argumentación y la creatividad. Para la resolución de problemas aprenderá a aplicar el pensamiento científico basado en la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas a la problemática planteada. Al igual que sabrá validar su idoneidad a partir de la verificación. El alumnado reconocerá la importancia de generar conocimiento como una respuesta a las demandas sociales y entenderá el progreso desde la perspectiva del bienestar social y la sostenibilidad.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CE2, CE3.

Competencia específica de la materia de Proyecto de innovación e investigación integrado 3:

CE.PI.3. Conocer y aplicar las herramientas metodológicas de la investigación desarrollando un proyecto en el que se diferencien las fases, elementos, técnicas y recursos propios del proceso.

Descripción

El conocimiento de las herramientas metodológicas conduce a mayores facilidades en su aplicación. Así que lo primero a hacer es reconocer todas las herramientas disponibles en el ámbito investigador y todas las fases a desarrollar una vez se ponga en práctica dicho proceso de indagación. Pero la mejor manera de dominar dichas herramientas es desarrollarlas a través de la puesta en práctica de procesos que reproduzcan las fases, los elementos, las técnicas y los recursos de investigación.

El objetivo de esta competencia específica es saber elegir un tema de investigación o aprender a formular una pregunta o hipótesis de investigación a partir de la cual el alumnado pueda comenzar a investigar. Cada tema conlleva el uso de diversos tipos de fuentes en distintos soportes que serán consultadas con la finalidad de poder obtener información o datos relevantes para el posterior análisis. En este proceso de búsqueda hay que tener en cuenta procesos de análisis, contrastación y verificación de la información con la finalidad de obtener datos fiables. La realidad tecnológica que nos rodea abre muchas posibilidades a la consulta de fuentes a través de medios digitales estableciendo unos niveles de accesibilidad que hace un tiempo eran impensables. De ahí que adquiera importancia el conocimiento de las herramientas y recursos existentes tanto para la obtención de información como para el tratamiento de la misma, teniendo siempre presente la idea de que las nuevas tecnologías son un instrumento al servicio de la investigación. En este sentido, se impulsará la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) del alumnado, guiándole en la selección y verificación de información procedente de fuentes diferentes, analizando y evaluando su fiabilidad y pertinencia en función del tema, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias, con el fin de evitar riesgos de manipulación y desinformación e impulsar el uso responsable y ético de las tecnologías.

Por último, las variables sobre las que se va a trabajar la hipótesis de trabajo, la representación poblacional o muestreo a elegir y las posibilidades de operativizar los datos (convertir la información en medible y observable) son algunos de los elementos a tener en cuenta en esta competencia que fomenta el desarrollo de la práctica investigadora.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con la competencia específica interna CE.PI.1 ya que aplicar los factores históricos y de contexto de la investigación y el conocimiento de las herramientas del proceso investigador lleva a un conocimiento holístico de la tarea de la indagación científica.

Por su parte, esta competencia se vincula con otras competencias específicas externas: de la materia de Biología con la CE.B.2; de la materia de Ciencias Generales con la CE.CG.6; de la materia de Movimientos Culturales y Artísticos con la CE.MCA.4; de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio con la CE.EDMN.1; de la materia de Física con la CE.F.4; de la materia de Geología y Ciencias Ambientales con la CE.GCA.2; de la materia de Geografía con la CE.G.4; de la materia de Historia de España con la CE.HE.5 y la CE.HE.6; con la materia de Historia de la Filosofía con la CE.HF.1; de la materia de Lengua Castellana y Literatura con la CE.LCL.2 y la CE.LCL.4; de la materia de Matemáticas con la CE.M.3; y de la materia de Tecnología e Ingeniería con la CE.TI.3. El alumnado conocerá y

aplicará herramientas útiles para la búsqueda y uso de fuentes de información y su tratamiento, reconociendo su fiabilidad e idoneidad, evaluando la información y contrastando su veracidad. Además, valorará la innovación tecnológica en el proceso de investigación, haciendo un uso responsable de los variados recursos a su disposición, y reconocerá las posibilidades tanto del trabajo individual como el trabajo colectivo. El alumnado aprenderá a construir juicios propios para debatir sobre problemáticas actuales, a transferir conocimiento, a valorar la diversidad, potenciar la integración y respetar.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CPSAA5, CC4, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Proyecto de innovación e investigación integrado 4:

CE.PI.4. Plantear, elaborar y comunicar informes de investigación reflejando los resultados del proceso con coherencia formal y de contenidos.

Descripción

El informe final de la investigación es un producto, en la mayoría de las ocasiones en forma de documento, que aglutina todos los resultados obtenidos una vez finalizado el proceso completo. Su importancia es máxima puesto que es la producción que visibiliza las conclusiones o resolución de la hipótesis lanzada y, por ello, debe responder a una clara estructura u orden, a una síntesis de los procedimientos técnicos de la investigación, a una triangulación o verificación de resultados y a una ética científica.

La ética científica ofrece los principios de conducta moral que deben ser observados en el campo de la ciencia para no vulnerar identidades, preservar la privacidad, garantizar la integridad científica a través de la honestidad y veracidad en la recopilación de datos, en el uso y conservación de los mismos y en el análisis y comunicación de los resultados.

Para una adquisición plena de esta competencia es precisa la formación en todos aquellos elementos formales que garanticen un texto adecuado, coherente y cohesionado en las normativas vigentes de citación y en la actualización de la literatura científica existente respecto al tema de interés. De igual manera, es sumamente importante para lograr el desarrollo de esta destreza el uso del lenguaje formal y el conocimiento de formatos diversos tanto para la presentación visual como oral de los resultados.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con la competencia específica interna CE.PI.2. puesto que forman parte del proceso de investigación consiguiendo abordar todas sus fases, desde el conocimiento teórico, su aplicabilidad, el desarrollo de sus fases de indagación y la visibilización de los resultados.

Por su parte, esta competencia se vincula con otras competencias específicas externas: de la materia de Biología con la CE.B.1; de la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio con la CE.EDMN.4; de la materia de Filosofía con la CE.FI.3; de la materia de Geología y Ciencias Ambientales con la CE.GCA.3; de la materia de Historia de la Filosofía con la CE.HF.2; de la materia de Lengua Castellana y Literatura con la CE.LCL.3, la CE.LCL.5 y la CE.LCL.6. El alumnado aprenderá a realizar informes o a visibilizar resultados de investigación con precisión, corrección y ética, utilizando distintos formatos. La comunicación de conclusiones de la investigación llevará a un correcto uso del lenguaje oral, escrito y tecnológico y, sin olvidarse de los parámetros académicos de los que había partido, permitirá que el alumnado pueda divulgar su aprendizaje haciendo una aportación científica a la sociedad del conocimiento.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CPSAA3.2, CCEC3.1.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de "Proyecto de innovación e investigación integrado" en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La evaluación del alumnado será formativa, continua y diferenciada. Se promoverá, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

CE.PI.1.
Aplicar los factores históricos y de contexto de la investigación científica demostrando dominio sobre la aplicabilidad del proceso de investigación en la resolución de situaciones y problemas propios de la realidad presente, pasada o futura.
Los criterios de evaluación destinados a evaluar esta competencia tienen como objetivo valorar el nivel de reconocimiento, adquisición y comprensión de los elementos básicos para llevar a cabo una investigación, desde los contextos históricos y actuales que potencian la indagación como los componentes fundamentales para su desarrollo: la resolución de problemas. Así pues, se tendrá muy en cuenta el conocimiento de los procesos que llevan al descubrimiento (la curiosidad humana), el significado y practicidad que a lo largo del tiempo ha tenido y tiene el proceso de investigación y su potencial como elemento constructor de la sociedad del conocimiento
2º Bachillerato
1.1. Reconocer la curiosidad natural del ser humano como origen de la investigación. 1.2. Conocer la evolución de la investigación entendiendo su significado y practicidad. 1.3. Comprender la investigación como elemento constructor de la sociedad del conocimiento.
CE.PI.2
Pensar, diseñar y justificar un proyecto de investigación especificando los métodos, el enfoque y el tipo de investigación con sus respectivos marcos teóricos y contextuales.
Esta competencia específica será evaluada a partir de unos criterios que tienen como objetivo medir la capacidad de diseñar un proyecto de investigación a partir de los componentes teóricos básicos que permiten construir dichos proyectos. Conocer los métodos de indagación, los enfoques y sus marcos teóricos serán adquisiciones fundamentales para reconocer el nivel de adquisición de esta competencia.
2º Bachillerato
2.1. Ser capaz de diseñar un proyecto de investigación, reconociendo los métodos analítico, sintético, inductivo y deductivo para aplicarlo a un diseño de investigación. 2.2. Distinguir los enfoques cualitativo y cuantitativo de investigación según la realidad a indagar. 2.3. Vincular la problemática de investigación al correspondiente tipo de indagación. 2.4. Especificar en el diseño de investigación los marcos contextuales y teóricos básicos.
CE.PI.3
Conocer y aplicar las herramientas metodológicas de la investigación desarrollando un proyecto en el que se diferencien las fases, elementos, técnicas y recursos propios del proceso.
La aplicación de los aspectos teóricos propios de la investigación permitirá comprobar la adquisición y desempeño de esta competencia específica centrada en la puesta en práctica de un proyecto de investigación completo, desde el reconocimiento de la hipótesis o tema a trabajar hasta la extracción de conclusiones. De ahí que el conocimiento, la consulta de fuentes, la búsqueda de información, el análisis de la misma, las técnicas de verificación y las herramientas propias de la investigación serán indicadores de logro que permitirán su correspondiente evaluación.
2º Bachillerato
3.1. Ser capaz de reconocer un tema o pregunta de investigación teniendo en cuenta su relevancia científica. 3.2. Conocer los distintos tipos de fuentes de investigación y su accesibilidad o posibilidades de consulta. 3.3. Buscar, analizar, contrastar y verificar la información procedente de las fuentes. 3.4. Reconocer todos los elementos y técnicas propios del proceso de investigación para llevar a cabo el proceso de manera adecuada. 3.5. Manejar herramientas y recursos TAC de procesamiento de la información.
CE.UE.4
Plantear, elaborar y comunicar informes de investigación reflejando los resultados del proceso con coherencia formal y de contenidos.
Todo proceso de investigación requiere de la comunicación de sus resultados, puesto que representa la aportación a la comunidad o sociedad del conocimiento de la resolución de un problema o necesidad actual. Los indicadores de logro que permitirán evaluar esta competencia se centrarán en la capacidad de realizar un informe final teniendo en cuenta todos los aspectos básicos para su adecuación, coherencia y cohesión, además de los instrumentos más relevantes para su visibilización.
2º Bachillerato
4.1. Conocer todos los componentes formales para una correcta presentación de un informe final de investigación. 4.2. Manejar los distintos modelos de informes existentes y las partes que los componen. 4.3. Comprender los principios éticos de la ciencia para asegurar el avance del conocimiento, la comprensión y mejora de la condición humana y el progreso de la sociedad. 4.4. Usar diversos formatos tradicionales y digitales para la visibilización de los resultados de la investigación.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

A. Fundamentos de la investigación

Los fundamentos de investigación son aquellasacciones que se plantean para buscar y conseguir respuestas a ciertas preguntas. La investigación se convierte, en consecuencia, en una búsqueda deliberada de métodos y estrategias organizados para intentar comprender el mundo que nos rodea.

La importancia de la investigación conlleva a la construcción colectiva del conocimiento, cuestión central para la formación ciudadana del alumnado. En el momento en el que se decide divulgar los resultados de una investigación, el alumnado investigador busca ofrecer su aportación a la generación de progreso, cultura y conocimiento, de la misma manera que los investigadores, con sus publicaciones, contribuyen a que otros avancen en su campo específico de investigación.

En este primer bloque se pretende definir qué es la investigación y de dónde viene el interés del ser humano por la misma, describiendo técnica y teóricamente los enfoques, tipos de investigación y métodos, buscando despertar en el alumnado el impulso por descubrir, conocer y profundizar en cuestiones de la realidad y actualidad que se irán desarrollando a lo largo del curso.

Este bloque de saberes pretende desencadenar interrogantes, hipótesis y, en general, el interés del alumnado por indagar, por lo tanto, se relaciona de manera directa con el bloque B, aquel que desarrolla de manera aplicada tanto el planteamiento formal de la pregunta de investigación, la búsqueda de respuestas a través de las fuentes, las técnicas, las estrategias y las herramientas para el tratamiento de la información. Por otro lado, para poder trabajar aquellos saberes de perfil más teórico o abstracto (métodos, enfoques, técnicas...) el alumnado podrá acceder a informes de investigaciones ya realizadas. La lectura y comentario de dichos informes con la guía del docente permitirán al estudiante poder identificar los métodos, técnicas o enfoques utilizados en dicha investigación, por un lado, y tener una referencia para elaborar su propio informe de investigación en la parte final del curso, abordando de esta forma los saberes y competencias asociados al bloque C.

En primera instancia, este saber pretende que el alumnado entienda el origen de la preocupación humana por investigar, recorriendo histórica y evolutivamente el concepto de investigación, comprendiendo su importancia y su contribución al progreso de las civilizaciones, alcanzando a definir la actual “sociedad del conocimiento”. En segundo término, se busca mostrar al alumnado cuáles son las herramientas teóricas para poder dar forma a una investigación, comenzando por los métodos “lógicos” de investigación aplicables, tales como el analítico, el sintético, el inductivo y el deductivo. Seguidamente se enseñará el diseño de un proceso investigador mediante los tipos de estudio, los grandes marcos contextuales existentes y por último, los enfoques que puedan dársele (cuantitativo o cualitativo, en función de la pregunta y el tipo de investigación).

Para poder desarrollar los saberes de este bloque de manera adecuada y en referencia a los saberes asociados a la CE.PI.1, será el docente el que lleve la iniciativa en primera instancia (actividades de enseñanza). En consecuencia, habrá de plantear actividades que muevan la curiosidad natural del alumnado, con el objetivo de que se plantee preguntas y aparezca el interés por profundizar más en determinados temas, esto es, actividades introductorias y de motivación. En este caso se trataría de actividades dirigidas o semidirigidas, realizadas hacia el conjunto del grupo, en el aula de referencia (debates orales), con cierta apertura en cuanto a nivel de creatividad y posibilidad de respuesta. La finalidad de estas iría encaminada a reflexionar sobre la importancia de la investigación en las sociedades humanas a lo largo del tiempo. Una propuesta sería reproducir situaciones problemáticas o intereses históricos que han surgido en momentos del pasado, para así comprender la relevancia del hecho de investigar y su aportación fundamental al progreso científico y social.

Para abordar la parte más teórica de este bloque, asociada a la CE.PI.2. y comprender los métodos, enfoques, marcos teóricos y tipos de investigación existentes, se recurrirá tanto a actividades de enseñanza (dirigidas), de desarrollo y recopilación, como de aprendizaje (semidirigidas). Para el trabajo de estos saberes más teóricos se optará por el pequeño grupo y de manera individual, lo cual permitirá diversificar el contexto espacial de realización de las actividades (sala de informática, biblioteca, laboratorio, en casa). En cuanto a tareas de aprendizaje, el alumnado será capaz deelaborar esquemas y mapas conceptuales que le permitan asentar los contenidos teóricos. De esta manera podrá, en actividades de aplicación de saberes, reconocer e identificar dichos elementos teóricos ante la exposición de investigaciones ya realizadas (comentario de fuentes).

Buscando la conjunción de los distintos saberes de este bloque, las dos competencias específicas asociadas, y en vinculación con los siguientes bloques, planteamos un tercer tipo de actividad o trabajo. Se trataría de diseñar una situación de aprendizaje semidirigida, en la que el alumnado tendría que relacionar y sintetizar lo trabajado en el aula en una o varias tareas, con la finalidad de asimilar y reflexionar lo aprendido, preferiblemente en pequeño grupo. Se trataría de una actividad con un nivel de creatividad amplio, adaptable además al nivel de aprendizaje del alumnado con el fin de garantizar la inclusión. El objeto de la situación y de la actividad o actividades incluidas en ella, pasaría por escoger una situación problemática actual en la línea de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que el alumnado considerase susceptible de ser investigada. Los estudiantes habrían de definir el problema detectado y plantear el guion para una hipotética investigación para alcanzar a entender, solucionar o prevenir dicho problema, determinando qué tipo de investigación se llevaría a cabo, qué método “lógico” se seguiría, qué marco teórico se escogería y qué enfoque se le daría.

Para el trabajo de este primer bloque de saberes (CE.PI.1 y CE.PI.2) se recomienda dedicar el primer trimestre del curso, repartiendo las sesiones entre actividades de enseñanza y de aprendizaje a partes iguales, ya que la asimilación de los contenidos teóricos, especialmente intensa en este primer bloque, debe ser constatada mediante la realización de actividades evaluables. Si se opta por diseñar y realizar una situación de aprendizaje como la propuesta en el párrafo anterior, el calendario habría de adaptarse a este trabajo final de trimestre y dedicarle aproximadamente un tercio de este.

En función de los contenidos del bloque y las actividades propuestas, se plantean conexiones claras con otras materias de 2º de Bachillerato. En primer lugar, con Lengua Castellana y Literatura, en cuanto a la comprensión de textos escritos, la producción de textos escritos (comentario de fuentes) y de discursos orales (debates). En segundo lugar, con Historia de la Filosofía, dado el importante papel que este primer bloque da al sentido de la reflexión y curiosidad humanas, origen constante de descubrimientos. En tercer lugar, con las Matemáticas por el sentido de búsqueda de soluciones y descubrimiento de incógnitas que son intrínsecos a la materia.

B. Metodología de la investigación

Una vez expuestos y comprendidos los métodos, los enfoques y los marcos de la investigación, corresponde plantear un tema de estudio propio, guiado por las preguntas o interrogantes que puedan conducir al desarrollo de este. Este segundo bloque de saberes resulta clave para el concepto de investigación a poner en marcha por el alumnado, pues se convierte tanto en núcleo de referencia (técnicas, herramientas) como de aplicación (elección de preguntas, fuentes, variables, muestras) para el total aprovechamiento de la materia. En definitiva, instrumentos imprescindibles para la puesta en marcha de una investigación que resultan también útiles al alumnado en tanto que se le prepara académicamente para la etapa universitaria como profesionalmente en el caso de aquellos que deciden iniciarse en el mercado laboral.

La articulación de este segundo bloque es la resultante de muchas de las cuestiones de perfil hipotético o teórico planteadas en el primero (A). Esto es, el bloque B se entiende como una puesta en marcha de los estímulos o intereses despertados en el bloque A y una concreción cada vez más tangible y aplicada de los distintos elementos teóricos de la investigación (métodos, enfoques, marcos, etc.) que se fueron trabajando en el mismo.

Estimulada la capacidad de descubrir del alumnado y las herramientas teóricas de toda investigación en el bloque A, el segundo bloque aborda, en primer lugar, la selección del tema de trabajo o pregunta en torno a la que gira toda investigación. Definida ésta, se pasa a trabajar la cuestión de las fuentes de acuerdo con los principios de la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI), mencionados en la descripción de la CE.PI.3. La búsqueda y el tratamiento de las fuentes es uno de los elementos centrales de la materia, por su relevancia no sólo para la

investigación sino por su conexión irremediable con la vida diaria de las personas. Resulta pues una obligación educativa de carácter moral y democrático fomentar en el alumnado una capacidad crítica suficiente para cuestionar la veracidad de la información que maneja. La búsqueda de fuentes fidedignas, su análisis y contraste con otras fuentes y la verificación de los datos obtenidos son un proceso clave para la configuración de un pensamiento crítico en el alumnado que resulta indispensable para su formación como ciudadanas y ciudadanos.

Afrontado el importante asunto de las fuentes, los saberes del bloque discurren guiando al alumnado por las diferentes fases de la misma que se vinculan con el trabajo de campo: la selección y tratamiento de variables, el muestreo, las distintas técnicas utilizables en función del objeto de estudio, así como las herramientas informáticas existentes para procesar los datos recopilados en el camino investigador.

Las actividades que corresponderán al docente respecto a este bloque de saberes (actividades de enseñanza), buscarán por un lado introducir al alumnado en las técnicas y herramientas de investigación (actividades dirigidas) y, por otro lado, motivarles a iniciar su propio proyecto de investigación (actividades semidirigidas) que se hilvanaría con los saberes del bloque C en una gran situación de aprendizaje. Antes de abordar dicho proyecto sería conveniente asegurar el asentamiento de los saberes del bloque B mediante la realización de actividades de aprendizaje de carácter autónomo o semidirigido, como la realización esquemas sobre los distintos métodos e instrumentos de investigación (actividad de refuerzo) o comentario y clasificación de fuentes (actividad de reflexión), tanto en el aula como en casa. Por último, y respecto a lo que llamamos “trabajo de campo”, resultaría de gran interés realizar tareas experimentales donde evidenciar el uso de los instrumentos y técnicas de investigación, esto es, actividades de aprendizaje de carácter práctico, semidirigidas, en pequeño grupo, realizadas en espacios diferentes al aula (biblioteca, laboratorio, archivo, espacio natural, etc.) y que permitieran reflexionar sobre la importancia de dicho trabajo de campo en todo proceso investigador.

Como gran situación de aprendizaje que conectaría con el bloque C, resulta casi prescriptivo proponer al alumnado que plantee y emprenda un proyecto de investigación propio, a realizar de manera individual o en pequeño grupo, con el fin de descubrir, reflexionar y reforzar lo aprendido en este bloque B. El docente puede sugerir temas de investigación, bien asociados a alguna materia de las que se cursan en la modalidad o preferiblemente, sobre alguna cuestión vinculada a los ODS como las trabajadas en las actividades del bloque A. El planteamiento y trabajo de campo que se acogería a los saberes de este segundo bloque quedaría bajo la supervisión constante del docente (actividad semidirigida), si bien dejando progresivamente cierto margen para que los alumnos y las alumnas practiquen el ensayo-error como forma esencial en la experimentación (nivel de creatividad amplio).

Para el trabajo de este segundo bloque de saberes (CE.PI.3) se recomienda dedicar el segundo trimestre del curso.

El diseño de una situación de aprendizaje que recoja el proyecto de investigación es prescriptivo para la materia que nos ocupa. Dicha situación será abierta y flexible, en tiempo y volumen de trabajo, adaptada a cada proyecto o tema de investigación propuesto.

En función de los contenidos del bloque y las actividades propuestas, se plantean conexiones claras con otras materias de 2º de Bachillerato. En primer lugar y dada la importancia que se otorga a la búsqueda y tratamiento de fuentes, con Lengua Castellana y Literatura, en cuanto a la comprensión, validación y contraste de textos escritos y la producción de textos escritos (comentario de fuentes). En segundo lugar, con Historia de la Filosofía, dado el importante papel que se sigue dando al sentido de la reflexión y curiosidad humanas, unida a la incesante búsqueda de explicaciones racionales y el uso del empirismo. En tercer lugar con todas las materias de ciencias (Física, Química, Biología; Geología y ciencias ambientales, Matemáticas) porque en todas ellas se aborda la validez del método científico y se trabaja con herramientas para la experimentación y contrastación de hipótesis.

C. El informe de investigación

El último bloque de saberes aborda la parte final de toda investigación: la recopilación, presentación y divulgación de los resultados. Estos aspectos se abordan de una u otra forma en diferentes materias a lo largo de la educación secundaria, pero en el caso de la materia “Proyecto de innovación e investigación integrado” se convierten en elemento central de la misma.

El tercer y último bloque de saberes resulta una compilación del trabajo realizado en el segundo bloque (B), por lo que no deja de ser la consecuencia natural de éste. No obstante, como en este bloque C se va a enseñar cómo

realizar un informe de investigación, en el que se ha de incluir como punto de partida el marco teórico de la misma, el primer bloque de saberes (A) está también presente.

El objeto de esta parte final de la materia conduce a saber recopilar de una manera estructurada y operativa el resultado de la investigación llevada a cabo, mostrando así la funcionalidad de las enseñanzas teóricas y técnicas previamente aprendidas en los bloques de saberes anteriores para que el estudio resulte óptimo. Se parte de la comprensión de los distintos apartados del informe de investigación (introducción, estado de la cuestión, hipótesis, resumen del trabajo de campo, resultados, conclusiones) y de la estructura de estos y cuestiones de formato (citas textuales, referencias, notas a pie, bibliografía, anexos…).

Uno de los elementos que se tienen en cuenta a la hora de trabajar el contenido de un informe de investigación es el componente ético. El alumnado va a realizar pequeñas investigaciones adecuadas a su nivel académico que con toda seguridad utilizarán o bien información personal de los sujetos de la muestra, o bien contenido, métodos, pruebas o variables ya investigados por otras personas. Por todo ello se debe exigir confidencialidad, por un lado, y respeto a la propiedad intelectual, rigurosidad y honestidad a la hora de citar las fuentes, por otro. A propósito del uso de trabajos ajenos, el alumnado deberá incluir referencias y evitar el plagio, propiciando que en la medida de lo posible la redacción del informe final responda a principios de originalidad y autoría propias.

Por último, en el bloque de saberes tiene especial relevancia la divulgación de la investigación. El alumnado conocerá las distintas posibilidades para elegir el formato de difusión de su informe, bien sea visual estática (infografías o pósters de investigación) o dinámico (presentaciones dinámicas con aplicaciones informáticas); exposición oral; trabajo audiovisual (pequeño documental e incluso podcast); y por supuesto, el más tradicional formato escrito, bien sea impreso o digital. En cualquier caso, se ofrecerán al alumnado las herramientas informáticas y audiovisuales para poder realizarlo, y se acompañará en el conocimiento, selección y uso de dicho abanico de herramientas. Independientemente del formato de difusión que se elija, se considera imprescindible la adquisición de habilidades básicas para poder exponer el informe de manera oral, por lo cual se trabajarán unas pautas elementales de oratoria para que el alumnado pueda afrontar de forma satisfactoria la presentación de dicho informe ante el público.

Para este bloque diferenciamos dos tipos de actividades. En primer lugar y de carácter eminentemente práctico (actividades de aprendizaje semidirigidas) sobre las cuestiones que se van a ir trabajando, como la presentación de resultados, cuestiones de formato (notas, citas, bibliografía) y pautas para la expresión oral. Para la presentación de resultados se propondrán actividades de síntesis, a realizar en pequeño grupo y con cierto margen de creatividad, como la realización de mapas temáticos, gráficos o tablas (bien manualmente o mediante aplicaciones informáticas; para lo que podrá recurrirse al aula de plástica, de informática, etc.). Otra cuestión importante para trabajar sería la forma de citar en el cuerpo del texto, elaborar notas a pie, incluir referencias bibliográficas, confeccionar una bibliografía, mediante la propuesta de actividades de relación y refuerzo, a nivel individual y de una manera progresivamente más autónoma. Por último, y a propósito de la exposición oral, se propone trabajar las pautas enseñadas por el docente en gran grupo actividades de expresión, reflexión u opinión, con un nivel de creatividad amplio y fundamentalmente mediante el diálogo o el debate.

El segundo tipo de actividad pasaría por la continuidad y conclusión de la situación de aprendizaje que responde al proyecto de investigación planteado para el bloque de saberes B, con el fin de recordar, reflexionar y reforzar lo aprendido en este bloque C. En este caso se procedería a aplicar los saberes trabajados mediante la realización de un informe de investigación que respetase e incluyera los aspectos aprendidos (estructura, presentación de resultados, formato, principios éticos, etc.), escogiendo la manera de divulgación del mismo (visual estática, visual dinámica o por escrito) y con una breve presentación oral de los contenidos y conclusiones de la misma ante el conjunto del grupo.

Para el trabajo de este tercer bloque de saberes (CE.PI.4) se recomienda dedicar el tercer trimestre del curso.

Al corresponder este bloque de saberes a la segunda parte de la situación de aprendizaje en la que se incluye el proyecto de investigación, dicha situación es prescriptiva para la materia que nos ocupa. Esta será abierta y flexible, en tiempo y volumen de trabajo, adaptada a cada proyecto o tema de investigación propuesto.

En función de los contenidos del bloque y las actividades sugeridas, se plantean conexiones claras con otras materias de 2º de Bachillerato. En primer lugar, por el carácter de recopilación, síntesis y exposición de los saberes del bloque,

con Lengua Castellana y Literatura, en cuanto a la producción de textos escritos y de discursos orales. En segundo lugar, con Historia de la Filosofía, dado que se trata de una fase de síntesis y reflexión, de elaboración de conclusiones, que requiere de herramientas filosóficas esenciales para la construcción de argumentos y exposición y ejercicio del diálogo. Encontramos también vinculación con aspectos de la materia Empresa y Diseños de Modelo de Negocio en tanto que valora y selecciona estrategias y fórmulas de comunicación para gestionar y transmitir correctamente la información.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Fundamentos de la investigación</th></tr>
<tr><td colspan="2">Los fundamentos de investigación son aquellas acciones que se plantean para buscar y conseguir respuestas a ciertas preguntas. La importancia de la investigación conlleva a la construcción colectiva del conocimiento, cuestión central para la formación ciudadana del alumnado. Este saber pretende en primera instancia que el alumnado entienda el origen de la preocupación humana por investigar, recorriendo histórica y evolutivamente el concepto de investigación. En segundo lugar y a grandes rasgos, conocer las bases de la investigación aplicada mediante el método científico, así como poder distinguir entre métodos “lógicos”, enfoques y tipos de investigación.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Significado y sentido de la investigación: La curiosidad natural del ser humano y el origen histórico de la investigación.
– La sociedad del conocimiento.
– El proceso de investigación: sus métodos “lógicos” (analítico, sintético, inductivo y deductivo).
– El proceso de investigación: sus enfoques (cuantitativo y cualitativo).
– Los tipos de investigación.
– Los grandes marcos (contextual y teórico) en la investigación.</td><td>El punto de partida de este bloque consistirá en explicar la investigación como proceso intelectual y experimental consistente en aplicar un conjunto de métodos de modo sistemático y entender la curiosidad del ser humano y el constante cuestionamiento como el motor de arranque del mencionado proceso.
Asimismo, el alumnado será capaz de ampliar su comprensión de la finalidad de la investigación a partir del conocimiento de su origen y evolución a lo largo del tiempo. En esta evolución histórica de la investigación se recomienda dar importancia a los cambios existentes en la sociedad del conocimiento como receptora de los resultados de las investigaciones.
A la hora de conocer el conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, se sugiere explicar la tipología metodológica de la investigación (métodos analítico, sintético, inductivo y deductivo), al igual que los enfoques cualitativo y cuantitativo, con la finalidad de que el alumnado reconozca sus contextos de aplicación.
Por último, es necesario ejemplificar todos estos métodos y enfoques para conocer todos aquellos conceptos y teorías que permiten encuadrar los diversos problemas de investigación.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B.Metodología de la investigación</th></tr>
<tr><td colspan="2">Una vez revisados los enfoques, tipos y marcos de investigación corresponde plantear la investigación concreta, con sus interrogantes, y empezar a plantear cómo llevar adelante dicho estudio. Para ello se abordarán las fuentes a utilizar, las maneras de tratar y procesar la información, con especial énfasis en aquella procedente de medios digitales. A continuación se seleccionarán los elementos de investigación (variables, muestras) y se comprobará su funcionalidad. Por último se acometerán estrategias y herramientas para procesar y analizar la información recopilada, especialmente las que ofrecen las TIC.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– La selección del tema o pregunta de investigación.
– Uso de las fuentes de investigación y sus tipos. El tratamiento de la información en la era digital.
– Elementos de investigación (variables, muestra y operativización).
– Técnicas de investigación.
– Las estrategias para analizar la información o datos de investigación.
– Herramientas y recursos de procesamiento de la información. Las TAC al servicio de la investigación.</td><td>En este segundo bloque se parte de la necesidad de plantear áreas o temas de investigación y profundizar en las cuestiones susceptibles de ser indagadas sobre las preferencias temáticas del alumnado, subrayando la importancia de seleccionar bien el objeto de estudio.
Es preciso explicar al alumnado los tipos de fuentes de investigación, empíricas y bibliográficas. Sobre estas últimas, se recomienda mostrar los distintos tipos: primarias (documentos de archivo, entrevistas o testimonios, cartas, etc.) y secundarias (monografías, prensa, revistas especializadas, etc.). Asimismo, es necesario profundizar en el tratamiento crítico de la información en la era digital, para evitar la transmisión de noticias falsas. En este sentido el alumnado será capaz de desarrollar estrategias sobre cómo buscar, analizar, contrastar la información, y finalmente, verificar la validez de las fuentes.
Uno de los pasos más importantes es el diseño de las hipótesis de investigación, así como las variables de estudio y la selección de la muestra sobre la que estudiarlas, por lo que hay que acompañar al alumnado en el proceso de configuración de sus propias ideas e hipótesis. Tan importante como escoger variables resulta delimitar la operativización de las mismas, es decir, qué aspectos o indicadores de las variables elegidas van a ser medidos o estudiados en la investigación.
La técnica de investigación que se recomienda trabajar en primera</td></tr>
</table>

	instancia es la documental, especialmente sobre fuentes secundarias más accesibles al alumnado. Para que el alumnado aprenda a manejar la información habrían de mostrarse técnicas básicas de elaboración de fichas (en papel o digitales), de cita textual o de resumen, así como la elaboración de mapas conceptuales o semánticos. Más allá del documento escrito y para propiciar que el alumnado se acerque a otro tipo de fuentes, se sugiere mostrar técnicas de trabajo de campo como la observación, la entrevista o el cuestionario. El docente explicará las distintas estrategias existentes para recopilar, procesar y presentar la información. Se recomienda enseñar al alumnado la importancia de la rigurosidad, de la sistematización, de la necesidad de un registro conciso y de la presencia del componente ético en todos estos procesos. Se recomienda someter a evaluación constante cada uno de estos procesos para que los alumnos y las alumnas puedan detectar errores cometidos y solventarlos. El procesamiento de la información recopilada resulta un elemento clave en la metodología de la información en el que las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento pueden contribuir a agilizar la obtención de resultados y presentarlos de una manera atractiva. Se sugiere la coordinación con el profesorado responsable de la materia TAC para optimizar el trabajo de procesamiento y presentación de datos. En este bloque de saberes como en el siguiente, resulta indispensable que el docente acompañe al alumnado en la confección del problema de investigación y sus fases, para que el diseño de estas resulte adecuado al tiempo y forma del proyecto de investigación a desarrollar durante el curso, el nivel educativo y la carga lectiva de la materia.
C. El informe de investigación	
El último bloque de saberes pretende recopilar de una manera estructurada y operativa el resultado de la investigación llevada a cabo y mostrar la funcionalidad de las enseñanzas teóricas previas para la optimización del estudio. Se explicará cómo redactar un informe de investigación, tanto su estructura y formato como los apartados a incluir y la forma de exponerlos visual y oralmente. Para ello se mostrarán herramientas digitales y elementos básicos de oratoria para que el alumnado pueda afrontar de forma satisfactoria la fase final de toda investigación.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Estructura del informe de investigación. – Presentación de resultados cualitativos y cuantitativos – La ética en la presentación del informe de investigación. – Aspectos formales para la presentación: citas, referencias, notas a pie, bibliografía. – Formatos de presentación visual y oral.	El punto de inicio de este último bloque consiste en explicar la importancia de realizar un buen informe, conciso y detallado, que respete la estructura del informe que se va a trabajar, como clave para transmitir los resultados de la investigación. El alumnado debe conocer y realizar una adecuada presentación de los resultados cuantitativos y, los cualitativos, haciendo uso de las herramientas trabajadas en el bloque anterior. Asimismo, se incidirá en explicar los apartados que debe contener todo informe: índice; resumen y/o introducción; marco de la investigación o estado de la cuestión; planteamiento, hipótesis y variables; método; resultados y análisis de los mismos; conclusiones, bibliografía y anexos. El docente debe transmitir al alumnado el ingrediente ético que debe regir a la hora de elaborar el informe de investigación, así como la necesidad de preservar la confidencialidad de los datos personales obtenidos y la obligación de respetar la propiedad intelectual y la autoría original de los trabajos utilizados como fuentes, evitando el plagio. En conexión con lo anterior y para aprender a apuntar la autoría y origen de las citas, es preciso enseñar el modo de referir a autores y publicaciones de manera correcta, a reproducir fragmentos textuales dentro del cuerpo del texto, a confeccionar notas a pie y a elaborar una bibliografía organizada. Por último, y no menos importante, el docente debe mostrar los distintos formatos y herramientas de presentación audiovisual existentes (digitales), acompañando al alumnado en el proceso de selección y utilización de las mismas para preparar esta forma de difusión del informe. Para la presentación oral, se trabajará en dotar al alumnado de diversas herramientas y pautas básicas de oratoria para hacer una buena exposición ante el público.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El proyecto o proyectos de investigación planteados en esta materia deben partir de un planteamiento serio de las hipótesis y en torno a ellas, de una planificación realista de lo que se pretende conseguir, definiendo los objetivos de la investigación, las fuentes y recursos necesarios para conseguirlo, así como la metodología a utilizar. No obstante, el proceso de investigación ha de ser lo suficientemente flexible como para poder incorporar nuevas fuentes, herramientas o metodología en función de los resultados obtenidos o dificultades encontradas, para alcanzar las metas propuestas de la forma más satisfactoria posible.

Tal y como se ha expuesto en apartados anteriores, uno de los ánimos de esta materia es contribuir a la formación de un pensamiento crítico en el alumnado y formarlo tanto en su agencia ciudadana como para el trabajo académico si opta por la formación universitaria. De ahí que se plantee al alumnado la realización de trabajo de investigación sobre cuestiones reales y actuales que favorezca la aplicación de conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos a lo largo de su educación secundaria y primer curso de bachillerato, transversales a distintas materias. De esta esta manera se procura estimular un aprendizaje centrado en la acción que integra un despliegue de las distintas competencias clave trabajadas en años anteriores, poniendo de relieve su grado de satisfacción o adquisición.

Entendiendo que, a pesar de la carga teórica de la materia, las competencias específicas y los correspondientes criterios de evaluación se centran en cuestiones instrumentales, enfocadas al desarrollo y adquisición de destrezas y actitudes propias de la tarea investigadora, se consideran primordiales los siguientes fundamentos didácticos y metodológicos:

- El estímulo del trabajo en equipo, promoviendo estrategias de trabajo colaborativo tanto en situaciones de aprendizaje concretas como en el proyecto de investigación a realizar.
- La capacidad para contrastar información y opiniones, analizando fuentes diversas, verificándolas y diferenciando las fuentes de información rigurosa de los bulos o informaciones manipuladas, malintencionadas o sesgadas.
- En directa relación con lo anterior, el favorecer el debate y la argumentación, la emisión y aceptación de críticas, rebatiendo, comparando, asumiendo o modificando opiniones y argumentos propios o de otros interlocutores.
- El desarrollo de la curiosidad natural del ser humano y la identificación de los objetos o cuestiones significativas del entorno del alumnado, de su realidad, como un potencial problema, situación o pregunta de investigación.
- El trabajo autónomo y responsable del alumnado investigador, bajo la coordinación y dirección del docente en la elección del tema y el trabajo de investigación.
- La familiarización con cuestiones propias del trabajo investigador y el método científico, así como otros enfoques, metodologías y marcos teóricos, para poder desarrollar su propia investigación. También, para poder relacionarlos, identificarlos y comprenderlos cuando se encuentre o conozca otros trabajos de investigación en el futuro.

Para promover dichos fundamentos didácticos se prevé la utilización de metodologías activas, con las que el alumnado se familiarice tanto con el trabajo individual y autónomo como con el trabajo colectivo, en equipo.

La función del docente en cuanto a las cuestiones metodológicas consistirá en pautar y planificar un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se oriente al alumnado en métodos, enfoques y marcos de investigación para poder definir su objeto de investigación. Por otro lado, el docente ha de programar tanto las sesiones teóricas destinadas a comprender y contextualizar el sentido de la investigación como seleccionar, diseñar y plantear situaciones de aprendizaje donde se apliquen dichos saberes. De tal manera se desplaza el papel central del profesor o profesora para que el alumnado desarrolle sus propias destrezas y valores y se comporte como guía y protagonista de su experiencia investigadora, contribuyendo a la construcción de una “sociedad del conocimiento” con sus propias aportaciones. Aunque el protagonismo de la investigación se ceda al alumnado, el docente habrá de supervisar en todo momento la adecuación de los proyectos al nivel educativo y modalidad de bachillerato cursada

por el alumnado, así como la calidad, homogeneidad, grado de dificultad y tiempo invertido en los trabajos de investigación.

Los saberes de la materia se trabajarán en el horario lectivo, adecuando el espacio educativo al contenido de los saberes y situaciones de aprendizaje que se están trabajando en cada momento. De tal manera, en algunas ocasiones el aula ordinaria bastará para el desarrollo de las sesiones; en otras, se fomentará el uso de otros espacios como la biblioteca, aulas de informática, laboratorios, etc., esto es, espacios en los que el alumnado tenga acceso a la información y a las herramientas y recursos de trabajo.

Se recomienda al profesorado responsable de la materia la programación de las sesiones de trabajo de acuerdo con un homogéneo reparto entre saberes teóricos y saberes prácticos, de tal manera que el aprovechamiento del aprendizaje sea óptimo. Por otro lado, y si se opta por desarrollar un único trabajo de investigación transversal a la materia y durante todo el curso escolar, se sugiere una organización adecuada de las sesiones para que no desequilibren el calendario y no se acumulen en la segunda mitad del curso. Una de las dos sesiones semanales puede orientarse a la enseñanza de los saberes más teóricos y la otra dedicarse a la práctica de los mismos en torno al trabajo investigador.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

El carácter práctico de la esta materia, como ya se ha citado previamente, aconseja una evaluación formativa que garantice al alumnado una constante mejora de sus competencias específicas para conseguir su consolidación y, por tanto, su aplicabilidad en todas aquellas tareas de futuro que requieran de la investigación. Esa evaluación formativa conduce, al mismo tiempo, a la evaluación continua, puesto que el proceso de formación y mejora planteado a lo largo del desarrollo de la asignatura garantizará mejores resultados al final que al principio de este.

Para alcanzar las mejoras se recomienda la programación de proyectos de investigación que abarquen todas las destrezas planteadas en la asignatura para que la práctica de los mismos conduzca a la asimilación, consolidación y seguridad en su uso. Durante la elaboración de los proyectos pueden establecerse actividades evaluables a través de rúbricas, u otras herramientas, que permitan una evaluación sumativa y cuantificadora de los logros.

A lo largo de la definición de esta materia se ha mencionado la recomendación de proyectar tareas o actividades de carácter colaborativo entre el alumnado, de ahí que se sugiere incorporar a los procesos de evaluación tanto la coevaluación como la autoevaluación. La primera de ellas, la coevaluación garantizará la valoración entre pares sobre criterios predefinidos, destacando el nivel de desempeño y la calidad de los trabajos realizados. Al mismo tiempo, ese modelo de evaluación tiene como finalidad aportar retroalimentación al propio trabajo grupal y a la implicación individual en el mismo. La autoevaluación, por su parte, se plantea como una tarea individualizada en la que el alumnado toma conciencia de su propio nivel de desempeño y la adquisición de logro, representando un importante proceso de metacognición.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de estas.

Corresponde al profesorado de la materia diseñar y plantear situaciones de aprendizaje donde se apliquen los saberes trabajados en el aula, máxime si cabe en una materia como esta que tiene una parte teórica definida por un lado y una aplicación directa y práctica de lo aprendido en el aula por otro.

Se plantea al profesorado la realización paralela de un gran proyecto de investigación a desarrollar a lo largo de todo el curso, para el que habrán de diseñarse diferentes sesiones de puesta en práctica de los saberes teóricos.

Por otro lado, y a modo de actividades de menor envergadura, se podrán plantear situaciones de aprendizaje concretas y de menor duración temporal que se adapten a una o varias fases del proceso investigador, con el fin de trabajar, captar y fijar las destrezas y habilidades requeridas para cada uno de los saberes, para luego poder desarrollarlos satisfactoriamente en un auténtico trabajo de investigación integral.

En cualquier caso, el diseño de situaciones de aprendizaje procurará partir de situaciones o problemas reales, actuales y/o cercanos al alumnado, de manera contextualizada y justificada. Estas situaciones se vincularán en la medida de lo posible a los ODS y a cuestiones transversales a otras materias del bachillerato. Por último, las situaciones de aprendizaje propuestas habrán de plantear problemas o preguntas de investigación enfocadas tanto en el presente (situación actual), como mirando hacia el pasado (evolución) o anticipándose al futuro (previsión), trabajando conceptos clave como continuidad y futuro, causas y consecuencias.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: "¿Qué nos falta para alcanzar la igualdad real en 2030?**"**

Introducción y contextualización:

En esta situación de aprendizaje se pretende introducir al alumnado en la teoría y práctica de la investigación, de ahí que haya sesiones dedicadas a explicaciones teóricas y otras en las que el alumnado tendrá que poner en práctica la teoría aprendida. El tema planteado requiere de una retrospectiva histórica de la igualdad de género, analizando los contextos políticos, económicos y sociales que han representado avances o retrocesos en una cuestión vigente en la realidad actual. Al mismo tiempo, el tratamiento de textos nos lleva a una atención especial a competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura. La relevancia de esta cuestión es significativa, puesto que su resolución nos puede conducir al análisis de otro tipo de igualdades/desigualdades (raciales, sociales, culturales…)

La situación de aprendizaje está diseñada desarrollarse en 2º de bachillerato, con una duración de 12 sesiones y un informe de evaluación realizado en un procesador de textos como producto final.

Para llevar a cabo la situación de aprendizaje será necesario el constante uso de recursos digitales, tanto para la búsqueda y tratamiento de la información, como para la elaboración del producto final.

Objetivos didácticos:

El objetivo de esta situación de aprendizaje es indagar sobre la evolución de la igualdad de género a lo largo del tiempo y analizar los niveles de equidad alcanzados hasta la actualidad. Teniendo en cuenta el ODS 5 (igualdad de género), la presente situación de aprendizaje pretende establecer una comparativa entre la situación actual de la igualdad de género con los que se consideran los índices óptimos a conseguir en 2030.

Elementos curriculares involucrados:

Se trata de una situación de aprendizaje interdisciplinar que parte de la materia **"Proyectos de investigación e innovación integrada"**, abordando las siguientes competencias específicas y sus correspondientes criterios de evaluación:

CE.PI.1.Aplicar los factores históricos y de contexto de la investigación científica demostrando dominio sobre la aplicabilidad del proceso de investigación en la resolución de situaciones y problemas propios de la realidad presente, pasada y futura.
1.1. Reconocer la curiosidad natural del ser humano como origen de la investigación.
1.2. Conocer la evolución de la investigación entendiendo su significado y practicidad.
1.3. Comprender la investigación como elemento constructor de la sociedad del conocimiento.
CE.PI.3. Conocer y aplicar las herramientas metodológicas de la investigación desarrollando un proyecto en el que se diferencien las fases, elementos, técnicas y recursos propios del proceso.
3.1. Ser capaz de reconocer un tema o pregunta de investigación teniendo en cuenta su relevancia científica.
3.2. Conocer los distintos tipos de fuentes de investigación y su accesibilidad o posibilidades de consulta.
3.3. Buscar, analizar, contrastar y verificar la información procedente de las fuentes.
3.4. Reconocer todos los elementos y técnicas propios del proceso de investigación para llevar a cabo el proceso de manera adecuada.
3.5. Manejar herramientas y recursos TIC de procesamiento de la información.

CE.PI.4. Plantear, elaborar y comunicar informes de investigación reflejando los resultados del proceso con coherencia formal y de contenidos.
4.1. Conocer todos los componentes formales para una correcta presentación de un informe final de investigación.
4.2. Manejar los distintos modelos de informes existentes y las partes que los componen.
4.3. Comprender los principios éticos de la ciencia para asegurar el avance del conocimiento, la comprensión y mejora de la condición humana y el progreso de la sociedad.
4.4. Usar diversos formatos en la visibilización de los resultados de la investigación.

Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

Esta situación de aprendizaje se relaciona con las siguientes competencias clave y sus correspondientes descriptores: CCL1, CCL3 y CCL5; STEM2 y STEM4; CD1, CD2 y CD3; CPSAA3.2, CPSAA4 y CPSAA5; CCEC3.1 y CCEC4.2.

Vinculación con las competencias específicas de otras materias:

Por la interdisciplinariedad inherente a la materia "Proyecto de innovación e investigación integrado", cuyos objetos de trabajo son transversales a múltiples materias, se expone brevemente la conexión de la situación de aprendizaje propuesta con otras materias obligatorias para el alumnado, así como las competencias específicas que se vinculan.

1. **"Historia de España":**

La situación de aprendizaje propuesta pretende comparar indicadores de igualdad de género del tiempo presente con los previstos para el futuro, considerando también la evolución real de dichos indicadores. Resulta imprescindible, en consecuencia, echar la vista atrás hacia nuestro pasado reciente para valorar objetivamente los progresos realizados en dicha materia y conectarlos y contrastarlos con la igualdad de género en el contexto internacional.

CE.HE.3. Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad, a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, el uso de métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, para considerar el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elementos fundamentales en un entorno económico y profesional en constante cambio
CE.HE.4. Tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, para valorar el alcance de las medidas adoptadas y los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad, el bienestar, la justicia y la cohesión social.
CE.HE.6. Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial, señalando las analogías y singularidades de su evolución histórica en un contexto global cambiante, por medio de la búsqueda y el tratamiento de información, para avalar los compromisos de nuestro país en materia de cooperación y seguridad, promover actitudes solidarias y asumir los valores del europeísmo

2. **"Lengua castellana y literatura II":**

La lengua castellana se presenta aquí como una herramienta fundamental para acceder a la comprensión, el análisis y el contraste de fuentes utilizadas para el proyecto de investigación planteado, así como para trabajar y presentar los resultados en el informe final requerido.

CE.LCyL.4. Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.

CE.LCyL.6. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, con un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.
CE.LCyL.5. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.

3. "Historia de la Filosofía":

La Filosofía y su historia se conciben aquí como una herramienta para el planteamiento de la pregunta o preguntas que motivan el trabajo de investigación, en tanto que se trata de un problema actual con una raíz histórica e ideológica evidente. Los instrumentos que la Filosofía ofrece para el tratamiento y crítica de las fuentes, así como para debatir y argumentar los resultados de la investigación se convierten aquí en elementos centrales de la situación de aprendizaje propuesta.

CE.HF.1. Buscar, analizar, interpretar, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos.
CE.HF.2. Reconocer las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos mediante la identificación y análisis de las mismas en distintos soportes y a través de diversas actividades, para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de argumentos y en el ejercicio del diálogo con los demás.
CE.HF.7. Analizar problemas fundamentales y de actualidad mediante la exposición crítica de distintas posiciones histórico-filosóficas relevantes para la comprensión y discusión de aquellos, para desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones cívica y éticamente consecuentes.

Descripción de la actividad:

Las actividades presentadas responden a distintas estrategias metodológicas, destacando la utilización de técnicas de trabajo cooperativo como principal herramienta para desarrollar el aprendizaje colaborativo.

Actividad 1: "toma de contacto con la investigación" (1 sesión).

Con la técnica simple de cooperativo "folio giratorio" elaboramos con nuestro grupo una lista de preguntas a partir de la pregunta inicial de la situación de aprendizaje. (Ejemplos de preguntas secundarias: ¿qué significa igualdad?, ¿cuándo empezamos a hablar de igualdad de género?, ¿cuál es el contexto en el que se empieza a hablar de igualdad?...).

Actividad 2: "Cada cosa en su cajón" (1 sesión).

Con orientaciones del docente, el alumnado ordena las preguntas secundarias y las clasifica temáticamente. Dicho orden permitirá conocer al alumnado, al mismo tiempo, la relevancia científica de la pregunta (¿a qué tipo de necesidades se dará respuesta?).

Actividad 3: "Práctica investigadora (I)" (1 sesión).

Elaboran de manera grupal un texto expositivo sobre la justificación científica del tema elegido.

- Instrumento de evaluación: El texto expositivo será un instrumento de evaluación de los criterios correspondientes de la CE.PI.3, criterio de evaluación 3.1.

Actividad 4: "Teoría investigadora (I)" (2 sesiones).

Presentación por parte del docente de los distintos tipos de fuentes que pueden consultar para la realización de la investigación. Tras la exposición, el grupo realiza una selección de fuentes con una breve descripción del tipo de información que van a encontrar.

Actividad 5: "Práctica investigadora (II)" (3 sesiones).

Uso de las fuentes. Tras conocer la aplicación destinadasa la administración y tratamiento de información, cada grupo realiza consulta de fuentes y vierte la información obtenida en dicha aplicación, diseñándola según sus propios intereses.

- Instrumento de evaluación: El tratamiento, organización y uso de la información de las fuentes en la correspondiente base de datos será el instrumento de evaluación de la CE.PI.3, y concretamente de los criterios de evaluación 3.3, 3.4, 3.5.

Actividad 6: "Teoría investigadora (II)" (1 sesión).

Exposición por parte del docente de todos los elementos básicos en la elaboración de un informe final de investigación.

Actividad 7: "Práctica investigadora (III)" (3 sesiones).

Elaboración grupal de un informe de resultados en una plataforma virtual (formato digital o web).

- Instrumento de evaluación: Informe virtual en formato digital o web. Se evaluará la CE.PI.4 y todos sus criterios de evaluación (4.1., 4.2., 4.3., 4.4.)

Metodología y estrategias didácticas:

La situación de aprendizaje requiere el trabajo en equipo, en grupos que pueden formar de 3 a 4 alumnos o alumnas. En este sentido, al plantear un trabajo en grupo, se abren nuevas posibilidades para desarrollar otras estrategias didácticas, como el Aprendizaje Colaborativo, donde los alumnos y alumnas adopten un papel principal, interactúen entre ellos, planteen estrategias para abordar su trabajo, planifiquen, organicen y evalúen el trabajo de cada uno, adquiriendo una corresponsabilidad en su tarea, pues el resultado afecta al grupo. El AC nos posibilitará la consecución de, al menos, el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación y, por otro lado, se tratará de desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

También se desarrollarán procesos de trabajo individual, al dividirse algunas de las tareas y tenerlas que asumir una sola persona.

Atención a las diferencias individuales:

Conocer los intereses y las dificultades del alumnado es básico para elaborar los equipos de trabajo y hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto. Para ello se recomienda la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud. El docente desempeña un papel fundamental para la integración del grupo y la cohesión de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de evaluar el desarrollo de las competencias específicas vinculadas a la situación de aprendizaje se pueden utilizar herramientas de evaluación diversas. Para evaluar el proceso de trabajo se puede utilizar una hoja de control o cotejo y para evaluar el producto final se puede optar por la utilización de una rúbrica, la cual deberá atender a las diferentes competencias que plantea trabajar y el grado de adquisición de las mismas. También es recomendable realizar una autoevaluación, donde el alumnado (también el docente), evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y colaborativa, aportando una retroalimentación constante que ayude al alumnado a avanzar en su aprendizaje y alcanzar los objetivos. También se puede llevar a cabo un proceso de coevaluación, en otras palabras, la evaluación conjunta de una actividad o trabajo realizado entre varios. Esta evaluación debe centrarse en la valoración tanto de los aspectos

positivos y destacados, como en aquellos aspectos que requieren de una revisión o reflexión más para mejorar el trabajo desarrollado en conjunto.

V. Referencias

Del Cid, A., Méndez, R., Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología*, Pearson Educación.

Laguna, M. (2012). Investigación: el eje motivador del currículo integrado. En *Revista Textos*, 59, 19-32.

PSICOLOGÍA

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de competencias cada vez más amplias e interdisciplinares donde entren en juego distintas habilidades y conocimientos académicos, teóricos, prácticos, así como de equilibrio personal y social. Este aspecto forma parte de los objetivos de la etapa de Bachillerato entre los que destacan ejercer la ciudadanía democrática, consolidar la madurez personal y social, participar de forma solidaria en la mejora del entorno social, entre otros. La materia de Psicología contribuye a afianzar estos logros. Es una materia optativa de libre configuración autonómica y se dirige específicamente al alumnado de 2º de Bachillerato, el cual ya tiene asentados unos procesos madurativos e interiorizado cierto bagaje cultural.

Estamos ante una disciplina presente en los currículos y programaciones de la etapa postobligatoria desde hace varias décadas que es importante para la formación y el desarrollo personal. Esto es debido al propio objetivo de la materia científica, que es el conocimiento humano a través del estudio de los procesos biológicos, psicológicos e intelectuales que regulan la conducta, la cognición y el aprendizaje en interacción con el entorno.

La Psicología no es sólo una actividad científica dedicada a ordenar y explicar los fenómenos psíquicos, sino también una profesión destinada a intervenir en el equilibrio y autocuidado de los seres humanos, mejorar la productividad, la organización empresarial, la intervención en salud mental o la gestión de conflictos y a promover el bienestar personal en el sentido amplio del mismo. Hemos avanzado desde una Psicología con un carácter más explícitamente terapéutico a una Psicología donde la promoción de la salud y el bienestar son prioritarios. Por este motivo, sin dejar de lado el carácter científico, se ha apostado por un enfoque de la materia, donde el reconocimiento y la gestión de las emociones abarca una parte considerable del currículum. Este aspecto va a repercutir en una mejora en el proceso de toma de decisiones personales y académicas y, a posteriori, profesionales.

Las competencias específicas de la materia contribuyen a profundizar en las ya adquiridas en la etapa de educación básica y obligatoria y se concretan en 7. Las dos primeras hacen referencia a la Psicología como ciencia, su evolución y su ámbito de aplicación. Las competencias 3, 4 y 5 analizan los procesos psicológicos básicos necesarios para la adquisición de futuras funciones superiores o ejecutivas como son el pensamiento y el aprendizaje, entre otras. Por último, las competencias 6 y 7 se centran en aspectos socioemocionales o "competencia emocional" donde el conocimiento y la gestión de las denominadas emociones potencia el bienestar personal y el de los demás.

Puesto que esta materia supone una novedad para los discentes, ya que es la primera vez que la estudian dentro de la enseñanza postobligatoria, se le ha dado un carácter introductorio con el propósito de proporcionar un conocimiento básico de la Psicología suscitando a la vez en el alumnado un interés que pueda hacer posible que en un futuro inmediato sigan profundizando en ella para su propio enriquecimiento personal, en el desempeño de la profesión e incluso optar por el grado universitario o por otros estudios afines. Siguiendo esta línea, los saberes básicos se organizan en tres dimensiones: una dimensión científica, donde se prioriza la historia, las teorías, la experimentación y los ámbitos de aplicación; una dimensión personal e individual, en la que el alumnado adquiere conocimientos sobre su funcionamiento neuropsicológico, que contribuye a mejorar el funcionamiento individual, la promoción de la salud y el autocuidado; ,y por último, la dimensión social, con aspectos relativos a los fenómenos de relación interpersonal y su impacto emocional, posibilitando la reflexión sobre conductas de riesgo y situaciones de vulnerabilidad. Esta organización de la materia contribuye a promover en el alumnado actitudes de tolerancia, empatía, respeto, destrezas y habilidades que ayudan a mejorar su salud mental y el afrontamiento de situaciones vitales estresantes de manera positiva, mejorando la posibilidad de que puedan seguir proyectándose en un futuro a pesar de los acontecimientos desestabilizadores o de condiciones de vida adversas.

En cuanto a las orientaciones metodológicas, se opta por utilizar metodologías activas e inclusivas. Los trabajos de análisis y comprensión iniciales permiten la aplicación práctica posterior, el asentamiento de unas bases académicas que fomentan el espíritu crítico y la madurez personal, en consonancia con uno de los objetivos de la etapa de Bachillerato: "Consolidar una madurez personal, social… que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia."

Los criterios de evaluación aseguran la consecución de las competencias específicas y están destinados a comprobar el grado de adquisición de las mismas, esto es, el nivel de desempeño cognitivo, instrumental y actitudinal que pueda

ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional. Esto quiere decir que la adquisición de las correspondientes competencias no puede ser solo a través de contenidos teóricos. Por otro lado, algunas de las tareas presentes en la materia deben apoyarse con el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC).

Finalmente, para ejemplificar la aplicación práctica de todo lo descrito se incluye la descripción de dos situaciones de aprendizaje.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Psicología 1:

CE.PS.1. Entender la Psicología como ciencia con entidad propia para favorecer el conocimiento del ser humano y analizar las bases neurofisiológicas del comportamiento.

Descripción

La Psicología es una ciencia en sí misma porque tiene un objeto de estudio claro: el ser humano y su interacción consigo mismo y con la sociedad, cuenta con un marco teórico amplio y emplea una metodología científica basada en la observación y la experimentación. Esta competencia específica es fundamental y sirve como punto de partida para la explicación y comprensión de la materia. La disciplina es un conjunto de saberes contrastados empíricamente y organizados en teorías estructuradas.

Vinculación con otras competencias

En relación con las competencias de esta misma materia podemos decir que esta CE.PS.1 guarda una interdependencia con el resto de competencias puesto que es fundamental afianzar este primer acercamiento a la Psicología como ciencia para lograr un mayor grado de adquisición en todas ellas.

Enlazando con otras materias podemos destacar que la asignatura de Psicología enriquece y complementa otras materias de la etapa de Bachillerato, como por ejemplo La Lengua y la Literatura, puesto que contribuye a enriquecer el vocabulario léxico del alumnado (CE.LCL.3. y CE.LCL.4.). En la materia de Lengua Extranjera (Inglés) guarda conexión con las CE.LEI.1 y CE.LEI.5, ya que fomenta la interpretación de las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua inglesa, buscando fuentes fiables para el estudio de la materia. También complementa a la Historia de la Filosofía (CE.HdF. 3.) en lo que concierne a comprender y expresar distintas concepciones del Ser Humano. Asimismo, se vincula con la CE.BG.5 de la etapa de Secundaria, al incidir en la importancia de adoptar hábitos de vida saludables que permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva a partir de fundamentos fisiológicos, con la CE.AA.2, de Anatomía Aplicada, con el desarrollo de proyectos que indaguen en aspectos relacionados con los procesos físicos, químicos y biológicos relacionados con la salud y los hábitos saludables, y con la CE.CCG.3, de Ciencias Generales.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave: CCL1, CCL2, CCL3; STEM2; CD1; CC1, CC3, CC4; CE1; CCEC1.

Competencia específica de la materia Psicología 2:

CE.PS.2. Conocer las aplicaciones prácticas de la Psicología en los campos profesionales y las múltiples escuelas para analizar las semejanzas y diferencias entre las tradicionales y las actuales e identificarlas en los diferentes ámbitos de intervención profesional.

Descripción

Al igual que ocurre en todas las disciplinas científicas, la Psicología ha sufrido una evolución constante. Esto es debido a los descubrimientos biológicos y a la realización de múltiples experimentos que hace que se generen nuevos conocimientos y que a la vez se asienten y consoliden unas bases conceptuales. Esta disciplina ha estado sujeta a los devenires históricos, políticos y sociales, por lo que no se deben obviar los periodos y países donde surgen las distintas

corrientes y escuelas psicológicas. Así pues, en el momento actual la denominada Neuropsicología está a la vanguardia en lo que se refiere al estudio del comportamiento y las emociones. Comprender y asimilar esto es fundamental para el alumnado, pues le permite iniciarse en la materia con rigor científico.

Vinculación con otras competencias

En relación con las competencias de esta misma materia, la CE.PS. 2. se relaciona directamente con la CE. PS.1. en cuanto al acercamiento global de la asignatura. Así mismo, se vincula con la CE. PS. 3 en lo que se refiere a tomar conciencia de uno/a mismo/a y del entorno para planificar, resolver problemas y tomar decisiones.

Enlazando con otras materias, en lo que se refiere a la materia de Historia de España se puede observar una evolución clara de las distintas escuelas, corrientes y el momento histórico, político y social en el que se desarrollan (CE.HE.3.). En la materia de Historia de la Filosofía guarda relación con las CE. HdF. 1 y CE. HdF. 3. puesto que se trata de compartir información relevante sobre hechos/ideas histórico-filosóficos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave: CCL2, CCL4; CD1; CC3; CCEC 1 Y CCEC 3.

Competencia específica de la materia Psicología 3:

CE.PS.3. Comprender e interrelacionar los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria y las funciones ejecutivas como base de la expresión de la conducta humana para que el alumnado tome conciencia de sí mismo y de su entorno, así como para que planifique, resuelva problemas y tome decisiones.

Descripción

Los procesos psicológicos básicos y superiores subyacen en el origen de la conducta y en la manera de entender y comprender la realidad que nos rodea. Esta competencia permitirá al alumnado interrelacionar dichos procesos con su manera de percibir, aprender, relacionarse y vincularse consigo mismo, con los demás y con el entorno.

Es importante que el alumnado comprenda la percepción humana como un proceso constructivo, subjetivo y limitado, en el cual se basa el conocimiento sobre la realidad, valorando al ser humano como un procesador de información y constructor de su entorno.

Por otro lado, el conocimiento del concepto de atención y el análisis de la estructura y funcionamiento de la memoria humana, ambos elementos fundamentales del aprendizaje y de los métodos de estudio, ayudará al alumnado a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y a elaborar un sistema o método más ajustado y personalizado.

Asimismo, se pretende con esta competencia que el alumnado comprenda e identifique las funciones ejecutivas, la importancia de su desarrollo en la adolescencia y su papel fundamental en la toma de decisiones, la planificación y la resolución de conflictos.

Vinculación con otras competencias

En relación con las competencias de esta misma materia, la CE.PS.3 se relaciona con la CE.PS.2 en cuanto a la evolución dentro de las distintas corrientes de los conceptos de percepción, atención y memoria y de funciones ejecutivas. Asimismo, se relaciona con la CE.PS.5 en cuanto a la necesidad de identificar los procesos psicológicos para favorecer el autocuidado.

Enlazando con otras materias, se vincula con la materia de Fundamentos artísticos en su competencia CE.FA.6 ya que fomenta la diversidad de percepciones. Asimismo, se relaciona con la materia de Historia del mundo contemporáneo en su CE.HMC.2 comprendiendo la importancia de la memoria histórica y la memoria colectiva como aspectos fundamentales de la vida en sociedad.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave: CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5.

Competencia específica de la materia Psicología 4:

CE.PS.4. Analizar la evolución del concepto de inteligencia y su vinculación inherente al contexto cambiante en el que el alumnado se desarrolla, apoyándose en la creatividad como herramienta para poner en valor las diferentes aptitudes del ser humano en la resolución de problemas.

Descripción

El concepto de inteligencia ha cambiado y evolucionado sustancialmente con el paso del tiempo. Con esta competencia se pretende que el alumnado adquiera una visión global del mismo que le permita comprender la concepción actual del concepto y los diferentes postulados teóricos por los que ha pasado. Asimismo, se pretende que conozca el desarrollo del lenguaje y del pensamiento como la manera de comunicación y de elaboración de ideas y referencias propias y del entorno.

Es importante vincular el concepto de inteligencia con el contexto actual en el que nuestro alumnado se desenvuelve; un contexto cambiante y en muchos casos exigente que requiere un autoconocimiento profundo de uno mismo para valorar las fortalezas y las cualidades con las que contamos para resolver los problemas y/o tomar decisiones.

Por otro lado, la creatividad como capacidad que nos permite imaginar nuevas ideas, asociarlas, crear conceptos, procesos y soluciones diversas para de nuevo adaptarnos al entorno, constituye una herramienta valiosa para trabajar el pensamiento divergente y creativo que nuestro alumnado necesitará para afrontar los retos del futuro.

Vinculación con otras competencias

En relación con las competencias de esta misma materia, la CE.PS.4 se relaciona fundamentalmente con la CE.PS.3, ya que los procesos psicológicos tanto básicos como superiores están profundamente relacionados con el concepto de inteligencia.

Enlazando con otras materias, podemos vincularla con la materia Economía, emprendimiento y actividad empresarial en su CE.EEAE.4 ya que promueve identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas en la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida. Con la materia de Filosofía en su CE.F.7, integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador. También establece vinculación con la materia de Historia del Arte en su CE.HA.1 analizando información de forma crítica, para valorar la diversidad de manifestaciones como producto de la creatividad humana y con la materia de Tecnología e ingeniería en su CE.TI.4, generando conocimientos y mejorando destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes con actitud creativa.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave: CCL1, CCL3, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5.

Competencia específica de Psicología 5:

CE.PS.5. Analizar y evaluar los procesos físicos y psicológicos implicados en la emoción, la motivación y el aprendizaje, analizando sus implicaciones en la conducta, en la gestión emocional y en el proceso de aprendizaje personal para lograr mayor control sobre las acciones y sus consecuencias en el ámbito personal, social y académico.

Descripción

La motivación y su desarrollo están íntimamente unidos con el proceso de aprendizaje. Cuando el alumnado conoce los procesos motivacionales, tanto los externos como los internos, posee una herramienta muy poderosa para orientar su comportamiento y satisfacer deseos, intereses y metas personales. Aprender es una constante en nuestras vidas, vivimos en una sociedad del aprendizaje permanente. Adquirir nuevas capacidades y competencias, “aprender a aprender”, tiene que ser un objetivo a lograr para nuestro alumnado.

El aprendizaje es un proceso personal, donde nuestros estudiantes deberán lograr un aprendizaje constructivo que se base en la comprensión de saberes y en la interrelación de los mismos. Utilizar diferentes procedimientos de

estudio, planificar las acciones a corto, medio y largo plazo, profundizar en los contenidos, reflexionar sobre ellos o utilizar el pensamiento crítico son entre otras muchas estrategias acciones qué contribuirán a lograr que alcancen sus metas y a mejorar en diferentes ámbitos, cómo el académico, pero también el personal y social.

Profundizar en los procesos implicados en la emoción y en el hecho de considerar la motivación como un constructo multifactorial, puede ayudar a entender su influencia a la hora de conseguir un objetivo planteado. El afán de logro, la superación y la perseverancia contribuyen de una forma decisiva a superar dificultades y frustraciones que el alumnado puede encontrar.

Vinculación con otras competencias

En relación con las competencias de esta misma materia, esta competencia tiene conexión con la CE.PS.1. En cuanto a qué el estudio de la psicología como ciencia dota al alumnado de un conocimiento amplio de las escuelas y sus aportaciones, de las diferentes finalidades de esta ciencia, sobre todo en su influencia en la creación de un equilibrio y bienestar personal.

También tiene relación con la CE.PS.2, conocer diferentes corrientes neuropsicológicas actuales será un referente para el discente a la hora de profundizar en sus emociones y motivaciones. Así como una ayuda para lograr un locus de control interno desarrollado y maduro que le sirva en su proyecto personal, logrando una mejora en su aprendizaje y en su gestión emocional.

Indudablemente la interrelación con la CE.PS.3, es esencial para profundizar en las funciones ejecutivas, poder mejorarlas y alcanzar con éxito objetivos a nivel académico, así como en otros ámbitos de nuestra vida diaria.

Enlazando con otras materias guarda relación con la materia de Biología, de forma concreta con analizar trabajos de investigación, contrastando su veracidad y evaluando su fiabilidad (CE.B.3). En la materia de Educación Física podemos establecer una relación con la CE.EF.1. en lo que se refiere a la consolidación de actitudes de superación, crecimiento y resiliencia puesto que la motivación y el aprendizaje son esenciales para lograr estos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores de las competencias clave: CPSAA1, CPSAA2, CC1, CCEC3

Competencia específica de la materia Psicología 6:

CE.PS.6. Identificar los diferentes procesos cognitivos, neuropsicológicos, corporales y emocionales que tienen lugar en el ser humano para poder cuidarse y anticiparse a las dificultades poniendo en marcha recursos propios o del entorno cuando éstas aparecen.

Descripción

Esta competencia pretende que el alumnado identifique los procesos que tienen lugar en sí mismos y en los demás ante las circunstancias vitales, tomando conciencia de las herramientas de afrontamiento que ya tienen y desarrollando otras nuevas para poder transitar las emociones de forma respetuosa, comprensiva y ajustada. Para ello, deben tener en cuenta las aportaciones de las diferentes escuelas psicológicas y de la neuropsicología, así como la autobservación y la observación y escucha del grupo clase.

Conocer la existencia de los procesos de desarrollo personal ayuda al alumnado a desvincular la psicología de una concepción tradicional más vinculada a la patología. Conocerse, comprenderse y respetarse es el inicio de una vida plena en sintonía consigo mismo y con los demás y es también el modo de desarrollar mecanismos protectores que les convierta en personas resilientes capaces de afrontar dificultades.

Así mismo, conocer la importancia de tener unos hábitos saludables en relación a cuestiones como el descanso, las relaciones afectivas, la alimentación, entre otros, y prevenir las adicciones sabiendo cómo se desarrollan y sus efectos desde un punto de vista científico es esencial para favorecer una vida equilibrada y emocionalmente sana. Estos aprendizajes suponen dotar al alumnado de herramientas para hacer frente a algunos aspectos que, en la actualidad, ponen en riesgo el bienestar de las personas.

Por último, realizar un acercamiento a la psicopatología y conocer las características de algunos de los trastornos y enfermedades mentales más habituales les ayudará a identificarlos en sí mismos/as o en los demás de una manera temprana y a poner en marcha sus propios recursos o buscar recursos externos cuando sea necesario. Todo ello evitando patologizar respuestas adaptativas que suceden ante lo que ocurre en nuestro entorno.

Vinculación con otras competencias

En relación con las competencias de esta misma materia, esta competencia se relaciona con la CE.PS.2. ya que es esencial conocer las diferentes escuelas y sus aportaciones a los procesos de desarrollo personal y comprensión de las dificultades destacando las aportaciones de corrientes humanistas, cognitivas y de la neuropsicología. Con la CE.PS.3. puesto que conocer los procesos de gestión emocional están estrechamente vinculados a los procesos de autoconocimiento y desarrollo personal. Además, cuando abordamos la atención o la percepción en un sentido amplio y aplicado a todos los ámbitos de la vida estos procesos se convierten en procesos esenciales para que la persona pueda saber lo que le ocurre y analizar la forma en que procesa y percibe esas experiencias vitales, estos procesos se relacionan con la competencia CE.PS.3.. Por último, esta competencia se relaciona con la CE.PS.7 porque conocer la influencia que ejercen en nosotros los sistemas sociales en los que estamos inmersos nos ayudan a diferenciar sus deseos y creencias de los nuestros pudiendo actuar de forma más coherente con nuestras necesidades y emociones. Además, la adecuada gestión del entorno social, personal y virtual, ayuda a la persona a mantener un buen equilibrio emocional.

En relación a las competencias de otras materias, esta competencia se relaciona con la competencia CE.FI.1 de la materia de filosofía ya que aborda la capacidad del alumnado para cuestionar creencias comunes y tomar conciencia de sí mismos. Se relaciona también con la materia de Artes de Escénicas, concretamente con la CE.AE.4 en la que el alumnado aprende a utilizar el cuerpo para expresar emociones. Por último, esta competencia puede relacionarse con la CE.B.5 en la que se hace referencia a estilos de vida compatibles con el mantenimiento y mejora de la salud.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1,CE2, CCEC3.1, CCEC3.2.

Competencia específica de la materia Psicología 7:

CE.PS.7. Comprender la influencia de los fenómenos sociales en el comportamiento humano y analizar el impacto de las redes sociales y de las distintas situaciones de vulnerabilidad existentes en la sociedad para generar actitudes y prevenir conductas de riesgo, facilitando la adopción de respuestas proactivas y prosociales.

Descripción

Esta competencia incide en la comprensión de la dimensión social del ser humano, su proceso de socialización y la interiorización de las normas y valores, así como en el análisis de la influencia de fenómenos sociales en el comportamiento de las personas y de los grupos. Pretende que el alumnado conozca los procesos psicológicos de las masas y reflexione sobre cómo nuestros pensamientos, sentimientos y conductas reciben influencias de los demás, de forma explícita o implícita. Su desarrollo facilitará al alumnado la reflexión sobre actitudes, fórmulas de persuasión y de conformidad, en especial a través de las redes sociales, y de cómo éstas impactan en el ser humano a nivel individual y grupal e influyen en la autopercepción y proyecto de vida personal.

Se pretende que el alumnado valore positivamente el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo que permita abordar y prevenir conductas de riesgo consigo mismo y en las relaciones con los demás, especialmente las afectivas, desde una perspectiva de igualdad de género y respeto a la diversidad.

Asimismo, el enfoque comunitario de la psicología permitirá al alumnado entender la importancia de la búsqueda de amenazas a la salud mental en el entorno social, abogando no sólo por el cambio individual, sino por el cambio social, entendiendo la importancia de centrarse en la salud y no en la enfermedad y en la mejora de las competencias individuales y comunitarias.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se vincula con la **CE.PS.2**, relativa a conocer las aplicaciones prácticas de la psicología en los campos profesionales, con la **CE.PS.5** que se centra en analizar las consecuencias que la falta de autocontrol de las acciones puede ocasionar en los ámbitos personal, social y académico y, por último con la **CE.PS.6** porque incide en la importancia del autocuidado y de la anticipación a las dificultades poniendo en marcha recursos propios o del entorno.

Esta competencia se vincula con la **CE.CCG.3** de Ciencias Generales, en lo relativo a argumentar sobre la importancia de los hábitos sostenibles y saludables, así como en la competencia **CE.CCG.5** por el análisis a la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, con perspectiva de género y como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construcción, para valorar su papel esencial en el progreso de la sociedad. Igualmente con la **CE.HdF.7** de la materia Historia de la Filosofía, por su contribución a un análisis crítico para el desarrollo de una autonomía de juicio y la promoción de actitudes y acciones cívicas y éticamente consecuentes.

También se vincula con la **CE.I.6.** de la materia Informática, puesto que implica conocer los principios fundamentales de la seguridad informática y desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital y la propia salud en relación con la tecnología.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, STEM 5, CD1, CD3, CD4, CPSAA2, CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CC4, CE3

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación van dirigidos a comprobar el grado de adquisición de las competencias específicas, esto es, el nivel de desempeño cognitivo, instrumental y actitudinal que pueda ser aplicado en situaciones o actividades del ámbito personal, social y académico con una futura proyección profesional. Son referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas que supone la materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje, por eso se presentan asociados a ellas.

La evaluación deberá ser formativa, formadora, continua e integradora. Teniendo en cuenta la diversidad del alumnado se buscarán distintas maneras de evaluar el dominio de las competencias adquiridas: producciones orales, producciones escritas, exposiciones, audiovisuales, porfolio, proyectos cooperativos o interdisciplinares, etc. De la misma manera, la evaluación se convertirá en sí misma en una herramienta que nos permita minimizar las desigualdades existentes en nuestro alumnado, tal y como promueve el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) en dos de sus tres principios: proporcionar múltiples formas de representación y proporcionar múltiples formas de acción y expresión.

CE.PS.1
Entender la Psicología como ciencia con entidad propia para favorecer el conocimiento del ser humano y analizar las bases neurofisiológicas del comportamiento.
La Psicología es una ciencia en sí misma porque tiene un objeto de estudio claro: el ser humano y su interacción consigo mismo y con la sociedad, cuenta con un marco teórico amplio y emplea una metodología científica basada en la observación y la experimentación. Esta competencia específica es fundamental y sirve como punto de partida para la explicación y comprensión de la materia. La disciplina es un conjunto de saberes contrastados empíricamente y organizados en teorías estructuradas.
Criterios de evaluación 2º de Bachillerato
1.1. Reconocer las bases científicas de la Psicología y el marco teórico en el que se sustenta, así como su relación con otras disciplinas. 1.2. Conocer las bases fisiológicas y los procesos biológicos implicados en el funcionamiento neurológico y cerebral que regulan el pensamiento, el procesamiento de la información y la conducta humana. 1.3. Identificar las aportaciones de la neurociencia a la Psicología y el modo en que ayuda a la comprensión del ser humano.
CE.PS.2
Conocer las aplicaciones prácticas de la psicología en los campos profesionales y las múltiples escuelas para analizar las semejanzas y diferencias entre las tradicionales y las actuales e identificarlas en los diferentes ámbitos de intervención profesional
La Psicología ha sufrido una evolución constante. Esto es debido a los descubrimientos biológicos y a la realización de múltiples experimentos que hace que se generen nuevos conocimientos y que a la vez se asienten y consoliden unas bases conceptuales. Esta disciplina ha estado sujeta a los devenires históricos, políticos y sociales por lo que no se deben obviar los periodos y países donde surgen las distintas corrientes y escuelas psicológicas. Así pues, en el momento actual la denominada Neuropsicología está a la vanguardia en lo que se refiere al estudio del comportamiento y las emociones. Comprender y asimilar estos conceptos es fundamental para que el alumnado se inicie en la materia con rigor científico.

Criterios de evaluación 2º de Bachillerato

2.1. Identificar y diferenciar las distintas corrientes y escuelas teóricas ubicándolas en una dimensión espacial y temporal concreta.
2.2. Reflexionar sobre los diferentes ámbitos y/o campos de actuación y/o de intervención de la Psicología como disciplina potenciadora del bienestar y el rendimiento personal.

CE.PS.3

Comprender e interrelacionar los procesos psicológicos de la percepción, la atención, la memoria y las funciones ejecutivas como base de la expresión de la conducta humana para que el alumnado tome conciencia de sí mismo y de su entorno así como para que planifique, resuelva problemas y tome decisiones.

Los procesos psicológicos subyacen en el origen de la conducta y en la manera de entender y comprender la realidad que nos rodea. Es importante que el alumnado comprenda la percepción humana como un proceso constructivo subjetivo y limitado, valorando al ser humano como un procesador de información y constructor de su entorno.
Por otro lado, el conocimiento del concepto de atención y del funcionamiento de la memoria humana ayudará al alumnado a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y a elaborar un sistema o método más ajustado y personalizado.
Asimismo, se pretende que el alumnado comprenda e identifique las funciones ejecutivas, la importancia de su desarrollo en la adolescencia y su papel fundamental en la toma de decisiones, la planificación y la resolución de conflictos.

Criterios de evaluación 2º de Bachillerato

3.1. Relacionar los diferentes procesos psicológicos mediante el conocimiento de algunas teorías explicativas de su naturaleza y desarrollo, distinguiendo así mismo los factores que influyen en ellos.
3.2. Comprender los procesos psicológicos como base fundamental del aprendizaje, del pensamiento y de la inteligencia así como su relación con el desarrollo personal y académico.
3.3. Reflexionar sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas en la adolescencia y su vinculación con la planificación, con la toma de decisiones y con el modo de interrelación con los demás.

CE.PS.4

Analizar la evolución del concepto de inteligencia y su vinculación inherente al contexto cambiante en el que el alumnado se desarrolla, apoyándose en la creatividad como herramienta para afrontar dicho cambio y poner en valor las diferentes aptitudes del ser humano en la solución de problemas.

El concepto de inteligencia ha cambiado y evolucionado sustancialmente con el paso del tiempo. Se pretende que el alumnado adquiera una visión global del mismo que le permita comprender la concepción actual del concepto y los diferentes postulados teóricos por los que ha pasado. Es importante vincular el concepto de inteligencia con el contexto actual en el que nuestro alumnado se desenvuelve; un contexto cambiante y en muchos casos exigente que requiere un autoconocimiento profundo.
Asimismo, se pretende que conozca el desarrollo del lenguaje y del pensamiento como la manera de comunicación y de elaboración de ideas y referencias propias y del entorno.
Por otro lado, la creatividad como capacidad que nos permite imaginar nuevas ideas, asociarlas, crear conceptos, procesos y soluciones diversas para de nuevo adaptarnos al entorno, constituye una herramienta valiosa para trabajar el pensamiento divergente y creativo que nuestro alumnado necesitará para afrontar los retos del futuro.

Criterios de evaluación 2º de Bachillerato

4.1. Conocer la evolución del concepto de inteligencia hasta los planteamientos actuales y relacionarlo con la capacidad de adaptación al contexto cambiante.
4.2. Entender el desarrollo del lenguaje, su relación con la expresión del pensamiento y su vinculación con la capacidad de formar y desarrollar ideas y representaciones acerca de uno mismo, los demás y el entorno.
4.2. Aplicar la creatividad como herramienta en los planteamientos de resolución de problemas y de toma de decisiones para conseguir soluciones diversas y adaptadas.

CE.PS.5

Analizar y evaluar los procesos físicos y psicológicos implicados en la emoción, la motivación y el aprendizaje, analizando sus implicaciones en la conducta, en la gestión emocional y en el proceso de aprendizaje personal para lograr mayor control sobre las acciones y sus consecuencias en el ámbito personal, social y académico.

El cambio en la tipología de aprendizaje, de reproductivo a constructivo, necesita la adquisición por parte de los discentes de nuevas competencias, es necesaria la metacognición, ese "aprender a aprender" debe estar más presente que nunca y la motivación por continuar con ese proceso a lo largo de toda la vida.
Nuestras conductas se dinamizan por la motivación, el profesorado mostrará al alumnado cómo dirigirlas hacia una meta. El proceso motivacional genera acción y dirección, pero también permite equivocarse en los objetivos, rehacerlos y volver a comenzar, reajustando esquemas, afrontando frustraciones y creciendo en el desarrollo del mismo.
Conviene que el alumnado conozca las emociones como procesos psicológicos que nos ayudan a adaptarnos y a responder a nuestro entorno, que las identifiquen, profundicen en las reacciones personales y aprendan a gestionarlas de la forma más sana posible, siendo proactivos y procurando su equilibrio y bienestar.

Criterios de evaluación 2º de Bachillerato

5.1. Identificar los procesos físicos y psicológicos que intervienen en la emoción, explicando las diferentes teorías y su implicación en la conducta humana.
5.2. Comprender cómo la motivación nos ayuda a esforzarnos y a lograr mantener unas conductas destinadas a lograr un objetivo.
5.3. Profundizar en las diferentes estrategias de aprendizaje y comprender la influencia de la motivación en el logro de cualquier aprendizaje.
5.4. Desarrollar capacidades para potenciar la tolerancia a la frustración y al estrés que les permita dar respuestas ajustadas a las demandas del entorno.

CE.PS.6

Identificar los diferentes procesos cognitivos, neuropsicológicos, corporales y emocionales que tienen lugar en el ser humano para poder cuidarse y anticiparse a la dificultades poniendo en marcha recursos propios o del entorno cuando éstas aparecen.

Esta competencia está orientada a que el alumnado conozca los procesos que tienen lugar en sí mismo y en los demás, desarrollando herramientas que les permitan dar respuestas ajustadas a los acontecimientos vitales y a conocer aquellos procesos que favorecen el

bienestar, haciendo hincapié en procesos de desarrollo personal y hábitos de vida saludable. Así mismo, se pretende que el alumnado identifique recursos del entorno para buscar ayuda cuando sus herramientas personales no son suficientes para afrontar los desafíos.
Criterios de evaluación 2º de Bachillerato
6.1. Identificar diferentes actividades orientadas al desarrollo personal y el autocuidado, seleccionando aquéllas que mejor respondan a las necesidades, capacidades y características individuales en ese momento concreto. 6.2. Comprender rasgos básicos de su carácter, temperamento y patrón emocional, diseñando estrategias para mejorar aspectos que el alumnado entiende que pueden ser limitantes para un desarrollo individual pleno. 6.3. Identificar aspectos de sus hábitos saludables que deben mantenerse en el tiempo e identificar aquellos que no lo son, buscando alternativas que les ayuden a dar una respuesta más ajustada a sus necesidades. 6.4. Conocer algunos trastornos y enfermedades mentales y diferenciarlos de reacciones ajustadas a los acontecimientos del entorno e identificar herramientas para responder de forma temprana a la aparición de síntomas y superar dificultades.
CE.PS.7
Comprender la influencia de los fenómenos sociales en el comportamiento humano y analizar el impacto de las redes sociales y de las distintas situaciones de vulnerabilidad existentes en la sociedad para generar actitudes y prevenir conductas de riesgo, facilitando la adopción de respuestas proactivas y prosociales.
Esta competencia incide en la comprensión de la dimensión social del ser humano, su proceso de socialización y el análisis de la influencia de fenómenos sociales en el comportamiento de las personas y de los grupos. Pretende que el alumnado conozca los procesos psicológicos de las masas y reflexione sobre cómo el pensamiento, el sentimiento y la conducta son influidos por los demás. Su desarrollo facilitará al alumnado la reflexión sobre actitudes, fórmulas de persuasión y de conformidad, en especial a través de las redes sociales, y de cómo éstas impactan en el ser humano a nivel individual y grupal e influyen en la autopercepción y proyecto de vida personal. Con su adquisición, el alumnado valorará positivamente el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo en las relaciones consigo mismo y con los demás, desde un enfoque comunitario que permita entender la importancia de la búsqueda de amenazas a la salud mental en su entorno cercano, abogando no sólo por el cambio individual, sino por el cambio social, entendiendo la importancia de centrarse en la salud y no en la enfermedad y en la mejora de las competencias individuales y comunitarias.
Criterios de evaluación 2º de Bachillerato
7.1. Identificar la dimensión social del ser humano y valorar el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores y su influencia en la personalidad, en su vida afectiva, en las relaciones interpersonales y, en definitiva, en su conducta. 7.2. Reconocer los procesos psicológicos de las masas, su naturaleza, características y pautas de comportamiento, con el fin de aplicar e integrar habilidades cooperativas y prosociales a las situaciones de vulnerabilidad de determinados grupos sociales. 7.3. Explorar el impacto de las redes sociales virtuales en la sociedad, y en especial en la población adolescente, analizando las oportunidades que brindan y las amenazas, adoptando una actitud preventiva para la disminución del riesgo de un uso inadecuado. 7.4. Reflexionar sobre el grado de correlación entre las problemáticas que atraviesa la Comunidad de la que forman parte y los recursos existentes que tienen a su alcance.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. La Psicología como Ciencia.

La Psicología estudia los procesos mentales y la conducta. Se trata de una Ciencia compleja porque investiga y trata múltiples hechos, acontecimientos de la vida humana y de la interacción con el entorno. Estamos pues ante una Ciencia con identidad propia que permite un mejor conocimiento del ser humano y que ha evolucionado para ponerse al servicio del bienestar personal y emocional. En este bloque de carácter introductorio se pretende acercar al alumnado al concepto de Psicología científica y a los aspectos que lo diferencian y/o complementan de otras disciplinas que a priori pueden tener el mismo objetivo, pero no el mismo enfoque, metodología de trabajo, etc…

Al igual que todas todas las disciplinas de ámbito científico y académico han sufrido una evolución que ha ido aparejada a los cambios y devenires sociales, políticos, económicos y sanitarios; y que se ha materializado en distintas escuelas y autores/as. Tradicionalmente la Psicología se ha centrado en las patologías y trastornos mentales, pero en su trayectoria a lo largo de los años ha trascendido a otros campos como el trabajo, la organización empresarial, los recursos humanos, la orientación educativa y la atención plena, entre otros muchos.

No se puede entender la materia como disciplina centrada en procesos mentales y conducta sin abordar los aspectos fisiológicos y/o biológicos del cerebro humano, la Neuropsicología. En dicho abordaje se debe profundizar en la estructura y función del Sistema nervioso, su división…el sistema endocrino.

B. Los procesos psicológicos.

Los procesos psicológicos constituyen elementos fundamentales en el estudio de la psicología ya que permiten a la persona tomar conciencia de sí misma y de su entorno. Los procesos psicológicos se encuentran en el origen de la conducta y hacen posible el ajuste comportamental del individuo a las condiciones cambiantes y diversas del

ambiente. En este bloque se pretende que el alumnado conozca procesos como la percepción, la atención y la memoria y su relación con las funciones ejecutivas.

Asimismo, se reflexionará sobre el desarrollo del lenguaje y del pensamiento y se abordará el concepto de inteligencia haciendo un repaso de las distintas concepciones teóricas del mismo y reflexionando sobre su evolución, sus planteamientos más actuales y su vinculación con el concepto de creatividad.

C. Emoción, motivación y aprendizaje.

Las emociones son una parte esencial de la experiencia humana. Estas son estados complejos, fenómenos multidimensionales caracterizados por cuatro elementos: cognitivo, fisiológico, conductual y expresivo. Antes que seres pensantes somos seres sensibles.

Los estímulos emocionales interactúan con las habilidades cognitivas, afectando a la capacidad de razonamiento, la toma de decisiones, la memoria, la actitud y la disposición para aprender.

La investigación nos muestra que tanto emociones como los sentimientos, pueden fomentar el aprendizaje al intensificar la actividad de las redes neuronales y reforzar las conexiones sinápticas. Emoción y motivación dirigen el

sistema de atención, que decide qué informaciones se archivan en los circuitos neuronales y, por tanto, se aprenden.

Las neurociencias aportan aquellos conocimientos necesarios sobre emoción, motivación y su repercusión en el aprendizaje en todos los contextos posibles y a lo largo de la vida.

El manejo de las emociones es clave para lograr un desarrollo integral y un equilibrio en la gestión de las mismas, ayuda a tomar mejores decisiones, a ser más flexibles cognitivamente y reducir considerablemente el estrés; la autorregulación es una de las habilidades más importantes y los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro nos aportan estrategias de regulación a la vez que el conocimiento sobre las neuronas espejo permiten desarrollar la empatía y la comprensión del otro.

D. Psicología social y comunitaria.

La Psicología social y comunitaria se introduce en la dimensión social del ser humano, en el proceso de socialización y en los fenómenos interpersonales que intervienen, en concreto en el desarrollo de actitudes explícitas e implícitas y su relación con el autoconcepto y la conducta; la persuasión y presión de grupo en la adolescencia, las habilidades asertivas de comunicación; la cognición social y la creación de estereotipos, prejuicios y discriminaciones, así como las atribuciones y sesgos de personalidad. Aborda la disonancia cognitiva y la manera en que influyen los otros, real y virtualmente, en la adopción de valores y cambios de actitud.

En cuanto a las relaciones con los demás, este bloque analiza la atracción interpersonal partiendo de conceptos como la autopercepción, la percepción social y la influencia social. El conocimiento de dinámicas de grupo, así como el análisis de los movimientos sociales y la conformación de la identidad, el pensamiento grupal y la polarización social, enlazan con la reflexión sobre situaciones de vulnerabilidad y el desarrollo de conductas prosociales. La influencia de las redes sociales en el cerebro, en concreto su impacto emocional y la importancia en la adquisición de una identidad social y marca personal facilitarán los análisis CAME y DAFO y la reflexión sobre el riesgo y su prevención, en especial en la población adolescente.

El último apartado de psicología comunitaria, orientada a la transformación social y a la facilitación de conductas proactivas, promoverá el análisis de las situaciones reales de su entorno cercano, la intervención sociocomunitaria desde diferentes ámbitos y disciplinas y la propuesta de soluciones para el bienestar general.

E. El cuidado personal y el bienestar emocional.

Tomar conciencia de nuestras emociones, de nuestras capacidades y de nuestras necesidades es un aspecto que mejora notablemente nuestro bienestar emocional ya que nos permite actuar en consecuencia siendo respetuosos con nosotros mismos para después poder relacionarnos mejor con el entorno. Esta toma de conciencia puede darse de forma natural, pero puede mejorarse en gran medida mediante procesos de desarrollo personal que no necesariamente implican procesos terapéuticos individuales, aunque pueden formar parte del proceso.

Conocer aspectos que pueden beneficiar nuestro bienestar emocional y corporal es esencial para poder alcanzar un adecuado desarrollo personal, social y laboral. Es importante conocer las pautas básicas para descansar adecuadamente y su efecto en el aprendizaje, establecer unas adecuadas relaciones afectivo sexuales y conocer herramientas que les permitan afrontar los obstáculos que pueden surgir de las relaciones interpersonales.

Por último, es necesario que el alumnado sepa diferenciar la tristeza de procesos depresivos, la ansiedad de la ansiedad patológica. Entendiendo que la tristeza y la ansiedad actúan como señales de alarma y nos informan de desajustes emocionales para que podamos atenderlos y mejorar nuestro bienestar haciendo cambios en nosotros mismos. Así mismo, es importante saber que la ansiedad y la depresión existen como enfermedades mentales y conocer sus síntomas para que, si aparecen, puedan actuar tempranamente y sepan cómo hacerlo. Así mismo es importante que sepan identificar el estrés, gestionarlo y convivir con él cuando aparece en una medida aceptable. Por último, dada la etapa evolutiva en la que se encuentran y los riesgos sociales existentes, es importante que conozcan los procesos de desarrollo de las adicciones, cómo se identifican y qué hacer cuando los identifican en ellos o en las personas de su entorno. En todas estas cuestiones es necesario conocer los procesos neuropsicológicos subyacentes para comprender con una base científica la evolución de las diferentes dificultades.

Por último, deben conocer los recursos disponibles en su entorno para desarrollar habilidades o para buscar ayuda cuando ya han aparecido las dificultades. Es necesario conocer no solo los diferentes servicios públicos o privados disponibles sino también el procedimiento para acceder a ellos.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. La Psicología como Ciencia.</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este primer bloque de carácter introductorio se trata específicamente la definición y concepto de Psicología, objetivos y dimensiones, teorías clásicas y principales escuelas/corrientes. Diferencias con otras disciplinas y aproximación a la Neuropsicología</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Definición, características, objetivos, ramas y dimensiones de la Psicología. Lo que NO es Psicología.
– Relaciones con otras especialidades: Sociología, Psiquiatría, Psicopedagogía, Biología, Filosofía, Terapia Ocupacional.
– El trabajo en equipo, multidisciplinar y en redes.
– La profesión de Psicólogo/a: el Grado Universitario en Psicología y su perfil profesional.
– Principales Teorías y escuelas psicológicas: estructuralismo, funcionalismo, escuela psicoanalítica, escuela gestalt, el conductismo, escuela humanista, la Psicología cognitiva y la Psicología cultural.
– La Neuropsicología: genética y conducta, el genoma humano. Estructura, división y función del sistema nervioso: las neuronas y los neurotransmisores. El sistema endocrino. Las patologías cerebrales más comunes.</td><td>Para trabajar este Bloque de contenidos se recomienda empezar por preguntas de reflexión individual y posteriormente ponerlas en común con el resto del grupo-clase, todo ello con apoyo y guía del/a profesor/a.
Se debe tener en cuenta que el alumnado en general no conoce la disciplina desde sus aspectos más científicos (objetivo de la materia) sino desde los aspecto sociales, tradicionales y extendidos gracias a los mass-media.
Los contenidos relativos a las teorías, ramas y escuelas psicológicas se pueden trabajar en grupos de 2-3 personas después de ser explicados por el/la profesor/a. Se puede enfocar con pequeños trabajos de ampliación para luego hacer una síntesis comparativa entre las citadas teorías.
La temática de Neuropsicología se debe tratar teniendo como base los contenidos previos estudiados en las materias de ESO Y Bachillerato. Se debe comenzar desde una breve explicación del cuerpo humano y su relación con otros sistemas: locomotor, digestivo, reproductivo…]</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Los procesos psicológicos.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Los procesos psicológicos subyacen en el origen de la conducta y en la manera de entender y comprender la realidad que nos rodea. El estudio de este bloque de saberes permitirá al alumnado interrelacionar dichos procesos con su manera de percibir, aprender, relacionarse y vincularse consigo mismo, con los demás y con el entorno.
Asimismo, se reflexionará sobre el desarrollo del lenguaje y del pensamiento y se abordará el concepto de inteligencia en su evolución histórica y en sus teorías más actuales.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Los procesos psicológicos:
– La percepción como proceso activo de construcción de la realidad. Elementos y teorías de la percepción. Influencia de los factores individuales y sociales.
– La atención. Tipos de atención. Estimulación de la atención. Dificultades</td><td>Los apartados de este bloque se pueden comenzar a trabajar de una manera eminentemente práctica activando de esta manera los conocimientos previos del alumnado. La percepción a través de imágenes publicitarias, ilusiones ópticas o juegos mentales. La atención con imágenes y/o vídeos de búsqueda de la diferencia, de atención sostenida o incluso alguna de las pruebas de evaluación psicopedagógica como el Caras. La memoria con juegos de listas de palabras o historias incompletas y las FF.EE con propuestas como rompecabezas, emparejamiento de palabras, actividades motrices, etc.
El trabajo más en profundidad de los saberes abordará:</td></tr>
</table>

asociadas a la atención y su repercusión en los procesos cognitivos. – La memoria. Estructura y funcionamiento. Modelos y tipos de memoria. Recuperación de la información y el fenómeno del olvido. Alteraciones de la memoria. – Las funciones ejecutivas. Memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva. Razonamiento, planificación y resolución de problemas. – Lenguaje y pensamiento. Desarrollo y funciones del lenguaje y su relación con la expresión del pensamiento. El pensamiento como capacidad de formar y desarrollar ideas y representaciones acerca de uno mismo, los demás y el entorno. Tipos de pensamiento. – Inteligencia y creatividad. Breve recorrido histórico por el concepto de inteligencia y explicación de las teorías actuales. Cambio de paradigma y relación con la creatividad. Medida de la inteligencia	- Los diferentes elementos que intervienen en el fenómeno de la percepción así como las aportaciones de las principales teorías existentes y la importancia de la percepción en la formación de estereotipos sociales así como influencia de la misma en la publicidad. Se pueden trabajar estos aspectos con anuncios publicitarios, analizando los mismos y abriendo el debate con el alumnado en relación a los mismos. - La atención es fundamental abordarla como punto de partida de la memoria, distinguiendo los tipos de atención que existen y su importancia para el desarrollo de diferentes tareas. Se pueden proponer pequeños ejercicios diarios de atención consciente y la reflexión sobre la repercusión de los mismos en el desarrollo de la tarea posterior. - Para el trabajo de la memoria podemos utilizar materiales del investigador Daniel Schacter y sus propuestas sobre el estudio de la memoria y sus alteraciones. Es importante que hagamos ver al alumnado cómo memorizamos y qué recursos de aplicación al estudio diario podemos adquirir gracias al conocimiento teórico de cómo funciona nuestra memoria. Hablaremos también de la curva de olvido que propuso Ebbinghaus y su repercusión en el estudio y en el repaso. - Las funciones ejecutivas se pueden trabajar a través de la metodología de rompecabezas o jigsaw, de manera que cada miembro del grupo asuma la responsabilidad de una parte del contenido para luego compartirla con el resto de alumnado y crear una representación final conjunta. Asimismo, podemos añadir al estudio de los conceptos en sí mismos actividades que sirvan de ejemplo y que puedan realizar entre todos los miembros del grupo. - El lenguaje y el pensamiento son conceptos complejos y muy unidos a la reflexión. La lectura y el comentario de textos, artículos, capítulos de manuales o libros sobre psicología facilitará al alumnado su comprensión e interrelación. - Para profundizar en el concepto de inteligencia podemos trabajar de manera simultánea el cambio conceptual de paradigma que ha tenido el concepto de inteligencia y los instrumentos de medida de la misma. Para ello podemos analizar con el alumnado algunas de las pruebas de evaluación psicopedagógica que miden el CI y ver qué tipo de habilidades valoran para después reflexionar sobre las ideas sociales y culturales que tenemos sobre la inteligencia y contrastarlas con las teorías más actuales. - Interrelacionando los saberes trabajados podemos leer algún artículo que relacione inteligencia y creatividad y elaborar un pequeño proyecto que aúne los conceptos para después exponerlo al resto del alumnado del centro; puede ser algo plástico, audiovisual, literario… Para finalizar el bloque a modo de evaluación podemos proponer una batería de preguntas interrelacionadas con todos los conceptos que puedan resolver en grupo con la técnica de Lápices al centro.
C. Emoción, motivación y aprendizaje.	
El cambio en la tipología de aprendizaje, de reproductivo a constructivo necesita la adquisición por parte del alumnado de nuevas competencias, es necesaria la metacognición, ese “aprender a aprender” debe estar más presente que nunca y la motivación por continuar con ese proceso a lo largo de toda la vida. Nuestras conductas se dinamizan por la motivación, el profesorado mostrará al alumnado como dirigirlas hacia una meta. El proceso motivacional genera acción y dirección, pero también permite equivocarse en los objetivos, rehacerlos y volver a comenzar, reajustando esquemas, afrontando frustraciones y creciendo en el desarrollo del mismo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Las emociones: concepto, características, clasificación y diferentes teorías. Aprender a reconocer nuestras propias emociones y las de los/as demás. La gestión y expresión de nuestras emociones. – La motivación: naturaleza, concepto y teorías (reducción del impulso de Hull, teoría humanista de Maslow, teoría cognitiva, entre otras). – La motivación y el aprendizaje: relaciones mutuas. Estrategias a desarrollar en caso de frustración o estrés. – El aprendizaje: patrones innatos de conducta, el condicionamiento clásico y operante. Aprendizaje social y cognitivo. La taxonomía del aprendizaje. Decálogo del aprendizaje. El aprendizaje en la era digital. Los nuevos soportes de enseñanza, el E-learning, plataformas de educación a distancia, nuevas metodologías adaptadas a la tecnología. Nueva teoría de aprendizaje: el conectivismo, aprendizaje en una sociedad digital en evolución constante.	Una vez explicados el concepto, características, clasificación y teorías de las emociones de forma teórica se debe incidir en actividades de carácter práctico en lo que respecta a la identificación y gestión de las emociones propias y las de las personas que nos rodean. Entre esas actividades prácticas se pueden proponer como sugerencia: identificar rasgos faciales, conductuales, comunicativos con las emociones, momentos en los que se suceden, consecuencias en nuestro entorno inmediato, etc… También se puede proponer al alumnado identificar situaciones cotidianas y elaborar un emocionario, identificar las emociones que generan esas situaciones, para profundizar en otras más estresantes y trabajar en un listado de estrategias y técnicas personales de afrontamiento de ansiedad, bloqueo emocional. para poder ponerlas en práctica en dichos momentos. En lo que respecta a la motivación se recomienda trabajar con actividades de comparar y relacionar. Las teorías del aprendizaje, dada su complejidad pueden trabajarse en grupos de 2-3 personas donde luego haya una puesta en común grupal. Se pueden utilizar diferentes metodologías del aprendizaje cooperativo, como grupos de expertos o de técnicas de lluvia de ideas o lápices al centro. Realizar debates y exposiciones en aula sobre la motivación, explicitará procesos internos y personales y ayudará a generalizar las fases de este fenómeno psicológico complejo. En cuanto a las relaciones mutuas entre motivación y aprendizaje se proponen actividades que permitan analizar la desmotivación en la adolescencia relacionada con el fracaso escolar. Puede ser un debate o la lectura de textos y artículos periodísticos que traten sobre el tema. Las estrategias de aprendizaje deben ser trabajadas desde una perspectiva práctica donde el alumnado sepa identificar cuáles existen, las que emplean de forma diaria en sus estudios de Bachillerato. Se puede animar a que compartan con sus compañeros/as las que mejor les

– Algunas estrategias de aprendizaje: implementación en la formación académica del alumnado de Bachillerato. Aplicaciones digitales que ayudan en la planificación y en la motivación para alcanzar objetivos de rendimiento académico a corto y medio plazo.	funcionan o les permiten obtener mejores resultados. También se puede tratar la relación entre el empleo de una estrategia y la efectividad a corto, medio y largo plazo. El uso de las Tecnologías tiene que estar presente en este enfoque educativo, formar futuros ciudadanos reflexivos y críticos en su uso, la interacción a tiempo real, compatibilizar estudios y vida laboral en un futuro cercano, crear contenidos, hacer uso de herramientas organizacionales, de planificación y enseñanza, son entre otros muchos retos que nuestro alumnado debe afrontar y debemos trabajar en el aula con ellos.

D. Psicología social y comunitaria.

Exploración e indagación en fenómenos sociales, analizando el impacto en el ser humano y en la convivencia, fomentando la participación proactiva y la toma de conciencia en beneficio de las necesidades globales. Reconocimiento de la influencia de los demás en el pensamiento y el sentimiento, incidiendo especialmente en el periodo evolutivo de la adolescencia y en el impacto de las redes sociales, integrando la reflexión sobre la corrección de debilidades con el mantenimiento de fortalezas, el afrontamiento de amenazas y la exploración de nuevas oportunidades. Facilitación de la adquisición de hábitos de autocuidado, valores prosociales y conductas proactivas para la búsqueda de soluciones a las problemáticas por las que atraviesa la comunidad de la que forman parte, desarrollando un sentido de pertenencia e identificando los recursos que tienen a su alcance.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
1.- Dimensión social del ser humano: proceso de socialización y fenómenos interpersonales: - Actitudes. Su relación con el autoconcepto y la conducta. Desarrollo de actitudes explícitas e implícitas. - Persuasión y presión de grupo en la adolescencia. Habilidades asertivas de comunicación - Cognición social: estereotipos, prejuicios y discriminación. Atribuciones y sesgos de personalidad. - Disonancia cognitiva y cambio de actitud. 2.- Relaciones con los demás: atracción interpersonal, autopercepción y percepción social. - Influencia social y conformidad. Dinámicas de grupo. - Movimientos sociales e identidad social. Pensamiento grupal y polarización. - Situaciones de vulnerabilidad y desarrollo de habilidades prosociales. 3.- Redes sociales y cerebro - La influencia en el cerebro del uso de plataformas virtuales. Impacto emocional en la población adolescente - Análisis CAME y DAFO del uso de redes sociales. - Identidad social y marca personal. - Redes sociales universales. Globalización y presencia de redes sociales en el mundo. 4.- Psicología comunitaria orientada al estudio y a la transformación social. - Objetivos de la Psicología comunitaria - Principios y niveles de análisis del enfoque comunitario. - Conductas proactivas e intervención social. - Identificación de los recursos del entorno destinados a la promoción e intervención de la salud emocional y correlación con las necesidades detectadas	Cualquiera de los cuatro apartados puede iniciarse con una evaluación inicial sobre conocimientos previos y con ejemplos reales del entorno inmediato del propio alumnado. Esos procesos de evaluación inicial pueden realizarse a través de herramientas digitales (como Kahoot), cuestionarios, coevaluación (entrevistas por pares), guías de debate o lluvias de ideas sobre los conceptos subyacentes. A continuación, con la transversalidad y proactividad del enfoque comunitario, se trataría de que, en cada apartado, partiendo de una situación real propuesta, el alumnado hiciese una reflexión sobre qué debilidades existen y cómo corregirlas, qué fortalezas y cómo mantenerlas, qué amenazas se observan y cómo pueden afrontarse y qué nuevas oportunidades y posibilidades futura existen. Una vez hecha la reflexión, incidir en que las actitudes generales no suelen ser buenos predictores de comportamientos (por ejemplo, una persona puede valorar el medio ambiente, pero no practicar el reciclaje en su día a día) y explorar actitudes explícitas (que hacen referencia a juicios controlados y deliberados) e implícitas (evaluaciones automáticas, rápidas y de difícil control). La repercusión de las redes sociales en la cognición social y en las relaciones con los demás, así como un análisis CAME y DAFO de su uso, pueden facilitar al alumnado la exploración sobre fenómenos enclavados en estereotipos y prejuicios, movimientos sociales o situaciones de vulnerabilidad, medios de comunicación, publicidad, emergencias de nuevos perfiles laborales gracias a las redes. La integración de la prevención del riesgo en cuanto a la aparición de fake news, desinformación, disociación o polarización de la población y grado de conformidad en las redes sociales, puede abarcarse desde el debate, el visionado de documentales o la lectura crítica, comparada y comentada, partiendo de recursos que pueden encontrarse en fuentes evidenciadas (Fundación Fad Juventud, Incibe, Pantallas amigas, Pantallas sanas, Agencia Estatal de Protección de Datos, etc) La exploración del impacto emocional de las redes sociales y su relación con los circuitos de recompensa cerebral puede realizarse a partir de la elaboración de un formulario de Google dirigido al alumnado de la ESO de su propio centro educativo sobre el nombre de las redes sociales que usan, la finalidad, información que comparten, tiempo que dedican, etc, cuyas conclusiones sirvan como punto de referencia en los análisis de debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades. El apartado de psicología comunitaria, como contribución proactiva a la comunidad y disciplina orientada al estudio y a la transformación social, puede abordarse desde un proyecto de aprendizaje-servicio o un proyecto de aprendizaje basado en proyectos a desarrollar en el propio centro educativo (estructuras de alumnado ayudante y cooperante, hermano mayor, aprendizaje entre iguales, reflexión conjunta en grupos de pares en tutoría sobre temas de interés y actualidad, etc) haciendo consciente al alumnado tanto de la problemática que abordan como de los recursos de que disponen para la resolución y propuestas de mejora. Se trata de generar grupos de trabajo en los que desarrollar procesos motivacionales para que sean capaces de organizarse en torno a las metas planteadas, incentivando la autogestión y el trabajo organizado y promoviendo la socialización y la contribución al bienestar general de todos y todas en la adopción de hábitos de vida saludables.

E. El cuidado personal y el bienestar emocional.

Conocer aspectos que pueden beneficiar nuestro bienestar emocional y corporal es esencial para poder alcanzar un adecuado desarrollo personal, social y laboral. Saber qué podemos hacer para encontrarnos bien, conocernos a nosotros/as mismos/as, identificar hábitos dañinos y contar un abanico amplio de estrategias para superar las dificultades son saberes que ayudarán al alumnado a ser personas más resilientes en su vida adulta.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Procesos de desarrollo personal y autocuidado: terapias individuales y grupales. Terapias alternativas. Yoga,	Este bloque de contenido se puede iniciar poniendo en común experiencias vinculadas a la psicología que ha podido tener el alumnado e incluso el o la docente. Como experiencias pueden entenderse terapias, actividades de ocio y tiempo libre, lecturas, seguimiento de

meditación y atención plena. Concepto, finalidad y análisis crítico. – Autoconocimiento: carácter, temperamento, apego, bases neuropsicológicas. El cuerpo y las emociones. Los juicios. Mensajes cognitivos. Posibilidades de cambio. – Hábitos saludables: El sueño: fases, neuropsicología, programas de higiene del sueño. Contenidos de los sueños y funciones. Educación afectivo sexual. Dependencia emocional. Relaciones sanas y respetuosas. Relaciones en entornos virtuales. Otros hábitos saludables que fomentan el autocuidado: Alimentación, deporte, ocio y tiempo libre… – Concepto de psicopatología. Enfermedades y trastornos mentales más habituales: estrés, ansiedad, depresión, adicciones (tecnologías, apuestas, medicamentos, drogas…). Neuropsicología de las diferentes alteraciones. – Recursos públicos y privados de la Comunidad Autónoma de Aragón. Acceso a los diferentes recursos	páginas web o perfiles en redes sociales… El objetivo es visibilizar la psicología como una herramienta más para lograr una vida plena en sus diferentes versiones. En cuanto al autoconocimiento se trata de que el alumnado pueda definirse a sí mismo, conocer sus potencialidades y los puntos débiles para poder orientar el trabajo personal. Esto conviene realizarlo mediante una combinación de teoría y actividades experienciales. Es importante trabajar sobre la idea de que las personas cambiamos a lo largo del tiempo con las experiencias y no podemos definirnos de forma estática. Es interesante que tengamos muchas opciones de respuesta para poder adaptarnos a las diferentes situaciones, en este sentido es interesante el trabajo con polaridades. No se busca un trabajo muy profundo sino cuestiones básicas que pueden ayudar al alumnado en su día a día. Los hábitos saludables son esenciales para poder gozar de bienestar por ello es esencial trabajarlos en esta materia. En cuanto a los sueños podemos elaborar diarios de sueño y correlacionarlos con la experiencia del día, leer sobre cómo trabajan los sueños las diferentes corrientes de la psicología o aplicar test elaborados ad hoc para autoevaluar la calidad del sueño. En lo referido a la educación afectivo sexual podemos resolver casos prácticos que ellos pueden diseñar sobre situaciones de educación afectivo sexual, trabajar con preguntas anónimas, abordar mitos y contar con especialistas en la materia o con vídeos disponibles en la web. Para el abordaje de las adicciones podemos trabajar sobre las señales que pueden hacernos pensar que tenemos una adicción, aspectos que nos convierten en personas de riesgo para padecerlas, trabajar sobre el funcionamiento del cerebro y los circuitos de recompensa y conocer diferentes asociaciones a las que pedir ayuda cuando sospechamos que nosotros o alguien del entorno padece una adicción. Podemos contar con la participación de estas asociaciones en las clases. Otros hábitos saludables que pueden abordarse son la alimentación y el deporte relacionando ambos con la bioquímica cerebral y el bienestar o el ocio y el tiempo libre. Una vez hemos explicado qué podemos hacer para cuidarnos y tender a la salud emocional y el bienestar podemos abordar algunas de las enfermedades mentales y trastornos que mayor prevalencia tienen entre los adolescentes. Es necesario explicar las principales teorías explicativas de las mismas, presentar el DSM V-TR y la CIE 10 como manuales técnicos de referencia, analizar indicadores y el origen de las diferentes enfermedades. Es muy importante diferenciar la depresión de la tristeza que aparece ante circunstancias habituales de la vida como una ruptura sentimental o la muerte de alguien cercano y hablar de la importancia de acompañarla, escucharla y sostenerla, hablar de la función de la ansiedad como algo adaptativo y esperable que nos aporta información sobre la vivencia que estamos teniendo de las cosas que nos suceden. Es esencial hablar de cómo gestionar la ansiedad adaptativa y el estrés sin necesidad de recurrir al consumo de medicamentos. Abordaremos la medicación como algo necesario en determinadas ocasiones pero que siempre debe ir acompañada de un proceso terapéutico que nos ayude a resolver las dificultades y no solo limitarnos a eliminar los síntomas. Es esencial hablar de cómo funciona nuestro cerebro en situaciones de estrés, ansiedad o depresión y del impacto de la medicación en el mismo/a.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La materia de Psicología resulta de gran utilidad para el alumnado tanto en su proyección de crecimiento personal como en su desarrollo vocacional. La combinación de contenidos propios de la disciplina científica con principios teóricos-aplicados, dotan a la materia de funcionalidad. Asimismo, la relación de la materia con conocimientos incluidos en otras, con distintos enfoques, facilitará que el alumnado entienda la conexión entre profesionales de distintas disciplinas en equipos de trabajo o sectores complementarios.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta materia, y dado que forma parte del segundo curso de Bachillerato, algunos de los objetivos fundamentales serán propiciar el desarrollo de la autonomía personal y de la motivación de logro en las diferentes situaciones de aprendizaje, utilizar diversos recursos didácticos y diferentes instrumentos de evaluación y reforzar los aspectos prácticos y colaborativos para favorecer la participación proactiva del alumnado.

En la programación didáctica podrán alternarse tareas de trabajo individual, como la elaboración de trabajos monográficos que permitan poner en juego habilidades de búsqueda y análisis de información, estructuración de contenidos, síntesis de información relevante y presentación de trabajos tareas de trabajo grupal (proyectos de aprendizaje servicio, aprendizaje basado en proyectos, análisis y valoración crítica de diferentes fuentes de información: textos, vídeos, material multimedia, elaboración de gráficas, formularios, etc). También tendrán cabida los proyectos interdisciplinares con materias optativas (Informática II) y Proyecto de Investigación e innovación

integrado para la confección de formularios que nos ayuden en la recogida de información o la creación de infografías que resuman y expliquen lo aprendido y puedan resultar de utilidad a los miembros de la Comunidad Educativa.

Una metodología útil puede ser el aprendizaje-servicio, el alumnado identifica en su entorno próximo una situación con cuya mejora se compromete, desarrollando un proyecto solidario que pone en juego competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Con la materia de Educación Física y Vida Activa, se pueden plantear proyectos sobre diferentes estrategias para afrontar situaciones de estrés, profundizar en técnicas de atención plena, de yoga y meditación, pudiendo plantear estos trabajos como aprendizaje - servicio, contribuyendo al bienestar del resto de compañeros de 2º Bachillerato e incluso de otros niveles educativos.

El alumnado de 2º de Bachillerato puede cooperar con el de Secundaria del propio centro educativo en estructuras de ayuda entre iguales (alumnado ayudante, hermano mayor, tutorías afectivas), círculos de debate sobre temas de actualidad o formación sobre formación, esto es, proponer al alumnado de Psicología impartir charlas a los grupos de niveles inferiores sobre contenidos trabajados en la materia, por ejemplo, prevención en el uso de redes sociales, relaciones afectivas o igualdad de género y oportunidades, entre otros.

En el aula de psicología, el trabajo debe estar guiado desde una perspectiva inclusiva lo que supone que todo el alumnado debe estar presente, participar y progresar. Es recomendable tomar como referencia las aportaciones del Diseño Universal del Aprendizaje que incluyen múltiples formas de motivación y compromiso, de representación y de acción y expresión. Para favorecer este planteamiento, la metodología será activa e innovadora dónde las estrategias utilizadas, las tareas planteadas y actividades deben implicar al alumnado.

Resulta esencial enfocar esta materia desde una dimensión práctica. Cada tema debe partir de los conocimientos previos del grupo-clase y debe suponer una construcción significativa de sus saberes. El alumnado indagará y profundizará, dando respuestas a situaciones que se produzcan en su vida cotidiana o en su entorno más cercano. Los objetivos y competencias estarán marcadas en la programación de aula, pero el discente tendrá que personalizar esos saberes y establecer sus propias metas, mediante la autoevaluación y coevaluación, además, reflexionará en su meta aprendizaje y establecerá, en caso necesario, los cambios precisos, con la ayuda del docente, para lograr el máximo potencial en su formación. Una forma, entre otras, de lograr estos objetivos de personalización es hacer uso de los tickets de salida o de los cierres metacognitivos que serán a su vez herramienta de evaluación y autoevaluación.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Resulta especialmente significativo el conocimiento de la evolución del propio aprendizaje que conviene que tengan los alumnos y las alumnas conforme avance el curso, lo que va a ayudarles a identificar las mejores estrategias para aprender. Así, de acuerdo con Geli (2000) la evaluación queda caracterizada por cuatro factores: 1) Está integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuye a mejorarlo. No se reduce a un diagnóstico y sólo completa su sentido cuando se concreta en propuestas que mejoran la práctica educativa. 2) Es continua. La información que proporciona la evaluación se obtiene del seguimiento de todas las actividades de aprendizaje, y no solo de determinadas actividades específicas de evaluación. 3) Es global. No se trata solo de evaluar los conocimientos, evolución y actitudes del alumnado, sino que abarca todos los factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, metodología, criterios de valoración, etc.) 4) Es individual. Se realiza sobre la base del desarrollo de cada persona en particular.

La evaluación ha de considerarse motor del aprendizaje, ya que sin evaluar la coherencia entre los hechos y las representaciones y la propia expresión de las ideas, no habrá progreso en el aprendizaje de los alumnos ni acción efectiva del profesorado (Sanmartí, 2020).

En relación con las finalidades relacionadas con el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia podemos distinguir cuatro acepciones de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) que proporcionan información en distintos momentos de la actuación docente (Geli, 2000; Pujol, 2003). Se encuentran estrechamente relacionadas y no se conciben aisladas unas de otras. Las informaciones que aportan son complementarias y cubren las distintas funciones de la evaluación:

— De seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación cumple distintas funciones en los distintos momentos de este proceso. La información acerca de la situación inicial del alumnado (evaluación inicial o diagnóstica) puede realizarse a través de cuestionarios que dirigen lecturas dialógicas al inicio de cada tema, sobre textos extraídos de bibliografía al efecto, o videos relacionados, a modo de debate o tormenta de ideas. Por otra parte, la intervención con proyectos de trabajo va a permitir al alumnado y al profesorado seguir la evolución del aprendizaje a lo largo del proceso (evaluación formativa), permitiendo regular sobre la marcha el proceso de enseñanza/aprendizaje, dando un paso más, en las estrategias en las que el propio alumnado desarrolla su aprendizaje de forma progresivamente autónoma, adquiriendo importancia tanto la autoevaluación como la coevaluación (evaluación formadora). Esta información va a ser imprescindible para la planificación y (re)orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la evaluación sumativa, va a facilitar información sobre los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

— De control de la calidad de todos los elementos de los proyectos de trabajo planteados, de manera que el profesorado participa en su propia autoevaluación como un punto de partida para la mejora de forma continuada. Serían objetos de evaluación los siguientes aspectos: a) El proceso de enseñanza con todos sus componentes: contenidos, planificación, desarrollo docente, resultados, actuación del profesorado, características individuales del alumnado, etc.; b) el proceso de aprendizaje: interacción social, estilos de aprendizaje, ideas previas, actitudes, etc.; c) el contexto: contexto social del centro, ambiente de aprendizaje, infraestructuras, recursos materiales y humanos, implicación y colaboración de instituciones externas, etc.

— De promoción del alumnado en el sistema educativo. Se trata de calificar y acreditar los conocimientos del alumnado en relación con su situación en el currículo escolar, el grado de adquisición de las competencias que se vinculan con los criterios de evaluación, aportando una información cualitativa tanto al equipo docente como a la familia en la evaluación final.

En relación a las cuatro acepciones de la evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) hay algunas cuestiones importantes que destacar. La evaluación diagnóstica ayuda al profesorado a analizar la situación de cada alumno para tomar conciencia (profesorado y alumnado) de los puntos de partida, y así poder adaptar los proyectos de trabajo a las necesidades detectadas (Sanmartí, 2002, 2020). En la evaluación a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje (formativa y formadora), se han de fomentar los procesos de autorregulación. Para ello, si pretendemos que aparte de formativa sea también formadora, nos debemos centrar en evaluar si el alumno comparte los motivos y objetivos de las actividades propuestas, si las afrontan adecuadamente, si asumen la responsabilidad de su propia evaluación (Elizondo, 2020). Lo importante es que el propio alumno sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas. Una de las funciones de la evaluación sumativa es la de asegurar que las características del alumnado responden a las exigencias del sistema educativo y social, pero también ha de contribuir a su formación, permitiéndole conocer los puntos fuertes y débiles de su aprendizaje e identificarlos aspectos de las mismas susceptibles de mejora.

En consecuencia, la evaluación-regulación continua de los aprendizajes se sustenta en tres pilares: la autoevaluación (autorregulación), la coevaluación (regulación mutua) y la evaluación del profesorado (Sanmartí, 2002). La capacidad de autorregularse en un proceso de aprendizaje pasa por percibir y representar adecuadamente los objetivos de aprendizaje, las operaciones necesarias para realizar la actividad y los criterios de evaluación (Sanmartí, 2020). La corregulación es una de las estrategias que más ayudan a la autorregulación ya que muchas de nuestras dificultades las detectamos al comparar formas de pensar y de hacer distintas. También al reconocer errores en los otros, se llega a percibir los propios como algo normal y se preserva mejor la autoestima (Sanmartí, 2020). Algunos instrumentos útiles para realizar la evaluación formadora son los diarios de aprendizaje, las dianas, revisión de trabajos de aula o el portafolio (Pinos, 2019). Esta cuestión conecta directamente con la personalización del aprendizaje.

Por último, la evaluación debe estar vinculada a las situaciones de aprendizaje. Se tiene que evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumnado en situaciones cotidianas. Las competencias se asocian con los conocimientos, destrezas y actitudes que suponen las competencias específicas en contextos determinados, y con la aplicación de los saberes adquiridos para conseguir un desarrollo pleno, tanto a nivel personal como social y profesional.

Para la evaluación de esta materia, las tareas deberán referirse a situaciones de aprendizaje reales o vinculadas a experiencias cercanas, en las que el alumnado ponga en acción habilidades diversas para plantear posibles soluciones y lograr transferir aprendizajes. Asimismo, deberán ser acordes a la finalidad y objetivos de los mismos y, especialmente, a los criterios de evaluación que el alumnado debe conocer. Se trata de conseguir que la propia evaluación formativa sea una ocasión para reconocer qué se ha aprendido o cómo se puede mejorar, de manera que es importante que la comunicación de los resultados vaya acompañada de un proceso que ayude a la autorreflexión.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

La adquisición y el desarrollo de las competencias clave del alumnado al término de la etapa de Bachillerato se verán favorecidos por metodologías didácticas que reconozcan al alumnado como agente de su propio aprendizaje, permitiéndoles construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propias experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para resolver de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución lleve implícita la investigación, la búsqueda autónoma de información haciendo un uso adecuado de la navegación en la red y la construcción de nuevos aprendizajes. Con estas situaciones se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Así planteadas, las situaciones constituyen un componente que permite sentar las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. En este sentido, la contextualización resultará esencial en los saberes básicos relacionados con el desarrollo profesional del psicólogo/a, centrando la profundización del alumnado de cualquier bloque de saberes más en la salud que en la enfermedad, contribuyendo al bienestar de todas las personas, identificando situaciones de vulnerabilidad y de riesgo y dando importancia a la prevención y promoción de la salud.

El diseño de estas situaciones debe suponer la transferencia de los aprendizajes adquiridos por parte del alumnado y la puesta en marcha de conductas prosociales y proactivas, posibilitando la articulación coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta etapa. Las situaciones deben partir del planteamiento de unos objetivos claros y precisos que integren diversos saberes básicos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación de aprendizaje 1: Así somos tus emociones.

Introducción y contextualización:

Es preciso que el alumnado de psicología comprenda las emociones y sus funciones, que analice cómo las siente y expresa en su cuerpo, qué situaciones las evocan, las ideas que tiene sobre ellas y que observe cómo las expresan las otras personas. Tomar conciencia de todo ello es el primer paso para una adecuada gestión emocional posterior. Comenzar con el conocimiento teórico y terminar con actividades experienciales hará que el aprendizaje sea significativo y trascendente para el alumnado.

Objetivos didácticos:

- Conocer las diferentes emociones básicas identificando la información que nos proporcionan, acogiéndolas y entendiendo cómo nos llevan a la acción y cómo influyen en el entorno que nos rodea.
- Identificar sus patrones emocionales para conocer las emociones que censuran o dejan fluir con mayor libertad.
- Hablar de las emociones adquiriendo el vocabulario emocional que lo permita como herramienta básica para la adecuada gestión emocional.

Elementos curriculares involucrados:

a. Contribución a la adquisición de las competencias clave:

Esta situación de aprendizaje se relaciona de forma directa con la competencia en comunicación lingüística, competencia personal, social y de aprender a aprender y con la competencia en conciencia y expresiones culturales.

b. Contribución a la adquisición de las competencias específicas de la materia:

Se vincula con la CE.PS.5, CE.PS.6 y CE.PS.7.

c. Saberes básicos que se van a desarrollar:

Las emociones: concepto, características, clasificación. Aprender a describir nuestras propias emociones y las de los/as demás. El control y expresión de nuestras emociones.

Autoconocimiento: El cuerpo y las emociones. Los juicios. Mensajes cognitivos. Posibilidades de cambio.

Conexión con otras materias:

Esta situación de aprendizaje revertirá de forma positiva en el resto de materias y en general en el proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado ya que se encamina a mejorar la gestión emocional. De forma específica, se relaciona con Filosofía ya que favorece la toma de conciencia de uno mismo/a, con Artes Escénicas puesto que utiliza el cuerpo para la expresión emocional y con Técnicas de expresión gráfico plásticas porque, aunque no es relevante el modo en que se dibuja, se utiliza la expresión gráfica para representar emociones. También se relaciona con la materia de Educación Física y Vida Activa, puesto que entre sus objetivos está consolidar un estilo de vida saludable que permita al alumnado perpetuar ámbitos vinculados con la planificación autónoma abordando los tres componentes de la salud, bienestar físico, mental y social, a través del desarrollo de relaciones positivas.

Descripción de la actividad:

La situación consiste en experimentar con los aprendizajes teóricos relacionados con las emociones adquiridos previamente para de esta manera consolidarlos. Para ello trabajaremos de forma vivencial mediante la realización de un taller que se implementará en un mínimo de dos periodos lectivos.

Consta de las siguientes actividades:

→ Sesión 1:

Actividad 1. Conciencia corporal.

Todos de pie y con los ojos cerrados. Prestamos atención al cuerpo y a la información que nos da sobre nuestras emociones, vamos permitiendo que aparezcan pensamientos y los miramos, escuchando lo que nos dicen para después abrir los ojos y conectar progresivamente con el entorno, analizamos los colores, las formas, la intensidad… y después conectamos con la mirada de todos los compañeros/as.

Actividad 2. Test vivencial

Esta actividad consiste en proponer algunas preguntas y el alumnado responderá moviéndose en el espacio:

- Dan un paso al frente las personas que desearían llorar menos. Ahora las personas que desearían llorar más.
- Los que se consideran emocionales a la derecha y los que creen que piensan mucho a la izquierda.
- A la derecha las personas que son muy expresivas y a la izquierda los que no lo son.
- Un paso al frente las personas reflexivas. Ahora un paso al frente las impulsivas.
- A la derecha los que creen que son muy conscientes de lo que sienten y a la izquierda los que creen que están más desconectados de las emociones.

- Un paso al frente los que cambian con rapidez de emociones.
- Se pueden realizar tantas propuestas como se considere y adaptarlas al grupo.

Actividad 3. Exploramos las emociones.

Trabajaremos en parejas. Vamos a explorar las emociones con las manos intentando que sea esta parte de nuestro cuerpo la que exprese y reciba la emoción. Se trabajará en silencio, sólo las manos pueden "hablar". Primero un miembro de la pareja expresa las emociones y el otro las "escucha" con sus manos (las manos de ambos están en contacto) y luego a la inversa. Las emociones que vamos a trabajar son:

- Miedo
- Tristeza
- Enfado
- Alegría
- Afecto

Guiamos la actividad con la voz: *"Las manos están asustadas, sienten miedo, un miedo cada vez más intenso. Poco a poco el miedo pierde intensidad y las manos se relajan. Ahora sienten tristeza, una tristeza que llega poco a poco pero que pesa y se hace cada vez más intensa. Sentid cómo es esa tristeza en vuestras manos… Poco a poco empiezan a encontrarse mejor, cada vez mejor y más alegres, se sienten bien, están felices y quieren contarlo, quieren que todo el mundo vea su alegría y contacte con ella y la expresan y la celebran, pero de repente se han enfadado, se sienten molestas y enfadadas, un enfado que va creciendo y es cada vez más intenso y las manos lo sienten con fuerza en el interior. Poco a poco comienzan a sentir afecto porque se sienten escuchadas, expresad el afecto con vuestras manos para que la otra persona lo pueda escuchar."*

Comentar en parejas:

¿Cómo ha sido escuchar las manos del compañero/a?: Te ha resultado cómodo, no sabías cómo colocarte, has comprendido sus mensajes...

¿Cómo ha sido sentirse escuchado?: te sentías libre de expresar, cómodo, acompañado, te quitaba libertad...

¿Qué has observado en tu forma de expresar las emociones? ¿Cómo era el miedo, la alegría, la pena, el afecto…? ¿eran enérgicas, que necesitaba cada una, cuáles son las reacciones…?

Para finalizar esta sesión, recoger por escrito la experiencia y poner en común las conclusiones.

→ Sesión 2.

Actividad 1. Toma de conciencia y experimentación.

De pie llevamos nuestra atención hacia las diferentes partes del cuerpo y escuchamos los pensamientos que surgen (el/la docente lo guía). Observamos cómo nos sentimos y lo decimos en voz alta. Posteriormente, ponemos una canción que sea enérgica y nos movemos por la sala al ritmo de la música. Cuando la música termina, conectamos con la respiración y ponemos en voz alta cómo nos encontramos ahora. La finalidad es reflexionar sobre cómo las cosas del entorno modifican nuestros estados emocionales y sobre cómo podemos hacer cosas para cambiar el estado de ánimo.

Actividad 2. Representamos las emociones.

Entregamos a los alumnos/as cinco cartulinas tamaño cuartilla y repartimos material de dibujo. La consigna será: "Dibujamos como son las cinco emociones". Hay que dar un tiempo largo para que dibujen con calma y puedan completar los dibujos una vez los han terminado. Luego nos movemos por la sala enseñando las tarjetas a los compañeros/as y nos vamos parando a mirar las de los demás. Posteriormente, trabajamos en tríos viendo las semejanzas y las diferencias en los dibujos: iconográficos o concretos, colores, intensidad, energía… Algunas cosas que se pueden observar:

Miedo: colores negros.

Alegría: brillante, estrellas y dinámicos. Energía

Tristeza: dibujamos recogimiento, hacia adentro.

Enfado: con rojos, tensión, control.

Afecto: contacto.

Después cada persona ordena sus tarjetas en función de qué emociones siente con más frecuencia. A continuación, se muestra con un ejemplo:

Miedo	4
Alegría	1
Tristeza	5
Enfado	3
Afecto	2

Colocamos unos carteles en el suelo:

- Poco miedo
- Poca alegría
- Poca tristeza
- Poco enfado
- Poco afecto

Nos colocamos en la emoción a la que le hemos asignado un 1 (la que tenemos poco o percibimos poco) y preguntamos (no a los que están en ese cartel sino a los demás) e iniciamos un diálogo. A continuación, se incluye un ejemplo de diálogo:

¿Qué hacemos cuando necesitamos enfado y no tenemos? Por ejemplo, sonreír. Eso tiene un efecto negativo porque no ponemos límites.

¿Qué hacemos cuando tenemos poca alegría? Si necesitamos energía quizá nos enfadamos para conseguirla y, en consecuencia, nos quedamos solos.

¿Qué pasa si tengo poco miedo? Que corro riesgos y no me protejo. Que afronto con alegría, por ejemplo, que también me activa.

¿Qué pasa si tengo poca tristeza? Uso el enfado y me aíslo, con las consecuencias que conlleva. Uso la alegría y se apoyan en mí, algo no deseable si realmente no me encuentro bien. Uso el afecto y en lugar de recibir doy.

La finalidad es que ellos analicen por sí mismos las funciones que tienen cada una de las emociones entendiendo que todas son igual de necesarias, que no existen emociones positivas ni negativas, aunque algunas nos gusten menos que otras o nos resulten menos agradables. Podemos conversar sobre las emociones secundarias que aparecen si no doy espacio a algunas de las emociones.

Para finalizar la actividad haremos una puesta en común para compartir las impresiones.

Actividad 3. Cierre

Para cerrar la actividad y despedirnos escuchamos una canción. Utilizamos la música porque es una herramienta que nos permite acceder al mundo emocional del alumnado y crear un clima compartido.

Canción recomendada: *Claridad* del grupo Muerdo.

Metodología y estrategias didácticas:

Esta actividad requiere de un espacio despejado y un clima tranquilo (puede disponerse el aula de esta manera), si es posible, pueden colocarse en el suelo cojines, alfombras… para que el trabajo resulte más agradable y haya una mayor conexión consigo mismo y con los demás. Los ritmos deben ser lentos, dando tiempo a que el alumnado indague sobre sí mismo. Requiere un trabajo previo de cohesión de grupo y de conocimientos teóricos previos sobre neuropsicología de las emociones. Es esencial respetar los ritmos individuales y la necesidad o no de compartir con el grupo de cada persona. El momento en que debe implementarse esta situación de aprendizaje va a depender de la cohesión y maduración del grupo y de la predisposición del alumnado.

Atención a las diferencias individuales:

Es posible que algunos alumnos precisen vocabulario para saber expresarse (podríamos proyectar un diccionario de vocabulario emocional, por ejemplo) y sobre todo es importante respetar la necesidad de cada uno/a en los momentos en que se comparten experiencias. Es necesario estar atentos/as a alumnos que puedan requerir algún tipo de intervención individual para hablar de sus emociones.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Para realizar la evaluación de la actividad tomaremos como referencia las reflexiones que el alumnado realizará en su cuaderno, así como la observación en el aula de la participación en el proceso teniendo en cuenta las diferencias individuales del alumnado. Podemos elaborar unas rúbricas, registros de observación y una diana para evaluar el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Los criterios de evaluación englobados en la situación de aprendizaje son los siguientes:

5.1. Identificar los procesos físicos y psicológicos que intervienen en la emoción, explicando las diferentes teorías y su implicación en la conducta humana.

6.2. Comprender rasgos básicos de su carácter, temperamento y patrón emocional, diseñando estrategias para mejorar aspectos que el alumnado entiende que pueden ser limitantes para su desarrollo individual pleno.

7.1. Identificar la dimensión social del ser humano y valorar el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores y su influencia en la personalidad, en su vida afectiva, en las relaciones interpersonales y, en definitiva, en su conducta.

Ejemplo de situación de aprendizaje 2: Proyectando futuro

Introducción y contextualización:

La materia de psicología pretende ser de ayuda para el alumnado que la cursa utilizando los propios saberes que la conforman. Dentro del bloque de los procesos psicológicos y dando un paso más al hablar de la percepción, podemos trabajar con el alumnado cómo se perciben a ellos/ellas mismos/as y cuál es la motivación que identifican al imaginar y proyectar su futuro.

Objetivos didácticos:

- Identificar la percepción de las capacidades personales y su relación con la proyección que se hace del futuro personal y profesional.
- Reflexionar sobre la importancia de la motivación personal como motor para conseguir los objetivos planteados.

Elementos curriculares involucrados:

a. Contribución a la adquisición de las competencias clave:

Esta situación de aprendizaje se relaciona de forma directa con la competencia personal, social y de aprender a aprender y con la competencia en conciencia y expresiones culturales.

b. Contribución a la adquisición de las competencias específicas de la materia:

Se vincula directamente con la CE.PS.5 en cuanto que explora la motivación y el aprendizaje, analizando sus implicaciones en la conducta para lograr mayor control sobre las acciones y sus consecuencias en el ámbito personal, social y académico. También con la CE.PS.7 reflexionando sobre actitudes, fórmulas de persuasión y de conformidad social y de relación que influyen en la autopercepción y proyecto de vida personal.

c. Saberes básicos que se van a desarrollar:

- La percepción como proceso activo de construcción de la realidad: Autopercepción e identidad propia.
- El pensamiento como capacidad de formar y desarrollar ideas y representaciones acerca de uno mismo, los demás y el entorno.
- La motivación: naturaleza, concepto y teorías. La motivación y el aprendizaje: relaciones mutuas. Estrategias a desarrollar en caso de frustración o estrés.
- Autoconocimiento: Los juicios. Mensajes cognitivos. Posibilidades de cambio.
- Actitudes. Su relación con el autoconcepto y la conducta. Desarrollo de actitudes explícitas e implícitas.
- Cognición social: estereotipos, prejuicios y discriminación. Atribuciones y sesgos de personalidad.

Conexión con otras materias:

La situación de aprendizaje descrita se puede vincular con la materia de Filosofía por el aspecto reflexivo y de conocimiento de uno mismo que posee, así como con las materias de ámbito más artístico como Cultura Audiovisual, Proyectos artísticos o Fundamentos artísticos.

Descripción de la actividad:

La siguiente situación de aprendizaje pretende activar un proceso de reflexión en el alumnado que le permita conocer la percepción que tiene sobre su propia identidad personal y sobre su motivación para la construcción de su proyecto tanto personal como académico en el futuro.

Esta situación de aprendizaje se desarrolla a través de las siguientes actividades que se distribuirán entre tres y cuatro sesiones:

Actividad 1: Activando el pensamiento

Para comenzar el trabajo con el alumnado y plantearles el desarrollo de la actividad necesitamos un material que les permita activar conocimientos previos e ideas sobre sí mismos, sobre la conformación de su identidad y sobre la proyección de su idea de futuro. Si bien podemos utilizar cualquier material que consideremos adecuado (capítulo de un libro, documental, película…) en este caso se propone uno de los programas de *Redes. La mirada de Elsa: La identidad,* en el que se entrevista a John Whitmore. En esta entrevista se plantean una serie de preguntas que recogeremos como punto de partida del trabajo a realizar, sin olvidarnos de que el objetivo fundamental es que el alumnado se conozca un poco más en profundidad para poder realizar un trabajo sincero.

Las preguntas que aparecen en la entrevista a John Whitmore y que serán nuestro punto de partida son:

¿Cuáles son tus valores?

¿En qué eres bueno?

¿Con qué te apasionas?

¿Quién ha sido importante para tí?

En ocasiones, al alumnado le cuesta pararse a reflexionar sobre estas cuestiones, es importante que les expresemos la total confianza en que este trabajo es de autoconocimiento y que cualquiera que sea la respuesta será la adecuada si les sirve para elaborar este proceso personal.

Actividad 2: ¿Cuál es mi motivación?

Continuando en el proceso de autoconocimiento y una vez explicadas las distintas teorías sobre la motivación que se incluyen como saberes básicos de la materia, la propuesta será indagar un poco más en las motivaciones que identifica nuestro alumnado cuando proyecta su futuro. Para ello, les proponemos una entrevista por parejas en la que tendrán que elaborar un pequeño producto final: vídeo, artículo periodístico o podcast, en el que recojan las preguntas realizadas y las reflexiones e ideas que ha respondido el entrevistado. Es importante hacerles ver que lo fundamental de esta actividad es la propia reflexión interna que realizan sobre sus inquietudes, expectativas, ilusiones….

Actividad 3: Reflexiono y escribo

La siguiente actividad de la situación de aprendizaje es la más reflexiva, individual y personal de las que se proponen ya que el alumnado recoge por escrito tanto la respuesta a las preguntas que se plantearon en el vídeo inicial como las reflexiones de su entrevista personal. Es importante facilitarles un formato concreto para realizar la tarea, así como el suficiente tiempo para que encuentren la tranquilidad en la redacción y la escritura y el silencio para poder escucharse. En ocasiones les resulta complejo poder conectar con esa parte más íntima y personal y por ello es interesante redirigir la tarea las veces que sea necesario para que encuentren esa parcela interior.

Las propuestas para la redacción son las siguientes:

Reflexión personal: En este apartado se plantean las preguntas y las respuestas del vídeo de *La Identidad.*

Carta a mi yo futuro: La idea es escribir una carta a uno/a mismo/a, imaginando cómo habrá sido el proceso personal, académico, profesional en un plazo, que se puede consensuar con el alumnado, pero que se puede establecer en ocho o diez años, para que ellos/as sean capaces de imaginarlo.

Actividad 4: Mi futuro en imágenes

Para finalizar el trabajo introspectivo y activar los procesos de creatividad, la propuesta es plasmar lo que se ha redactado en la actividad anterior en un collage. El alumnado puede traer fotos, revistas, dibujos ... para elaborar su collage y plasmar en él la idea de futuro que ha proyectado y sobre la que ha reflexionado.

Es muy interesante observar en este punto las interacciones que surgen en el aula entre el alumnado y también entre el alumnado y el docente ya que se crea un clima más distendido, de colaboración, de expresión y de interpretación de las producciones.

Como las representaciones son anónimas podemos buscar un espacio en el centro para exponerlas todas juntas antes de finalizar la actividad para que sirvan de inspiración o cuestionamiento al resto del alumnado.

Actividad 5: La caja del tiempo

Como si de un tesoro se tratara (y lo es), la idea final es recoger las producciones artísticas y las reflexiones personales, guardarlas en una caja y depositarlas en un lugar del centro donde puedan reposar. Es gratificante ver cómo el alumnado, ante esta propuesta, se ilusiona con la idea de poder volver a juntarse en el plazo de un tiempo para ver si lo que ha plasmado de su idea de futuro lo ha podido conseguir.

Metodología y estrategias didácticas:

Si bien el desarrollo de la primera parte de la situación es más dirigido ya que la proyección del vídeo se hará de manera conjunta por parte de todo el grupo, el resto de las actividades propuestas tendrán un formato más libre, ya que cada uno puede llevar un ritmo diferente especialmente en la elaboración del collage. Es muy importante que en el proceso de redacción tanto de la “Reflexión personal” como de la “Carta a mi yo futuro” se cree un ambiente de silencio, concentración y pausa para que el alumnado pueda conectar con la motivación real que aparece o con los referentes personales. La elaboración del collage será por su parte un tiempo y un espacio de relación para el grupo, de compartir y de explorar de manera conjunta. Es importante que para cerrar la actividad todo el alumnado entienda que las

elaboraciones que han realizado son personales, confidenciales y que tienen todo el valor que cada uno ha puesto en la suya y el que adquiere como una elaboración de grupo.

Atención a las diferencias individuales:

Esta situación de aprendizaje atiende en sí misma a las diferencias individuales del alumnado, ya que el trabajo es personal y de enriquecimiento propio para cada persona.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Para realizar la evaluación formativa de esta situación de aprendizaje, será fundamental tener en cuenta tanto las producciones escritas como las producciones artísticas que elabore el alumnado. Se elaborará una rúbrica, que también pueda servir para guiar su trabajo, y que evaluará el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los criterios de evaluación englobados en la situación de aprendizaje son los siguientes:

3.3 Reflexionar sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas en la adolescencia y su vinculación con la toma de decisiones personales, académicas y el modo de interrelación con los demás.

5.2. Comprender cómo la motivación nos ayuda a esforzarnos y a lograr mantener unas conductas destinadas a lograr un objetivo.

6.1. Identificar diferentes actividades orientadas al desarrollo personal y el autocuidado seleccionando aquellas que mejor respondan a las necesidades, capacidades y características individuales en ese momento concreto.

7.1. Identificar la dimensión social del ser humano y valorar el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores y su influencia en la personalidad, en su vida afectiva, en las relaciones interpersonales y, en definitiva, en su conducta.

V. Referencias

AA. VV: (2011) Manual de Psicología del desarrollo aplicada a la educación. Madrid, Ed. Pirámide.

Bisquerra, Rafael (2009). Psicología de las emociones. Madrid, Ed. Síntesis.

Eagleman, D. (2013). Incógnito: las vidas secretas del cerebro (Vol. 449). Anagrama.

Greenberg, L (2000). Emociones: una guía interna. Bilbao. Desclée de Brouwer.

Lafuente Niño, Enrique (2017) Historia de la Psicología. Madrid, Ed. Uned.

Ortiz- Tallo (Coord) (2013) Psicopatología clínica. Adaptado al DSM-5. Madrid. Pirámide.

Palacios González, Jesús; Marchesi Ullastres, Álvaro; Coll Salvador, César (2009). Desarrollo psicológico y educación. Madrid, Ed. Alianza.

Sabucedo, José Manuel y Morales, Francisco (2015) Psicología social. Madrid. Ed. Médica Panamericana.

Simó, M (2017). El mundo de las emociones. Descubrir, comprender, aceptar y cambiar. Valencia: Kireei.

Tirapu, Javier (2008). Para qué sirve el cerebro. Manual para principiantes. Bilbao, Ed. Desclée BrouwerGairín, J. M. y Sancho, J. (2002). *Números y algoritmos*. Síntesis.

QUÍMICA

En la naturaleza existen infinidad de procesos y fenómenos que la ciencia trata de explicar a través de sus diferentes leyes y teorías. El aprendizaje de disciplinas científicas formales como la química fomenta en los estudiantes el interés por comprender la realidad y valorar la relevancia de esta ciencia tan completa y versátil a partir del conocimiento de las aplicaciones que tiene en distintos contextos. Mediante el estudio de la química se consigue que el alumnado desarrolle competencias para comprender y describir cómo es la composición y la naturaleza de la materia y cómo se transforma. A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y el 1.er curso de Bachillerato, el alumnado se ha iniciado en el conocimiento de la química y, mediante una primera aproximación, ha aprendido los principios básicos de esta ciencia, y cómo estos se aplican a la descripción de los fenómenos químicos más sencillos. A partir de aquí, el propósito principal de esta materia en 2.º de Bachillerato es profundizar sobre estos conocimientos para aportar al alumnado una visión más amplia de esta ciencia, y otorgarle una base química suficiente y las habilidades experimentales necesarias, con el doble fin de desarrollar un interés por la química y de que puedan continuar, si así lo desean, estudios relacionados.

Para alcanzar esta doble meta, este currículo de la materia de Química en 2.º curso de Bachillerato propone un conjunto de competencias específicas de marcado carácter abierto y generalista, pues se entiende que el aprendizaje competencial requiere de una metodología muy particular adaptada a la situación del grupo. Entender los fundamentos de los procesos y fenómenos químicos, comprender cómo funcionan los modelos y las leyes de la química y manejar correctamente el lenguaje químico forman parte de las competencias específicas de la materia. Otros aspectos referidos al buen concepto de la química como ciencia y sus relaciones con otras materias, el desarrollo de técnicas de trabajo propias del pensamiento científico y las repercusiones de la química en los contextos industrial, sanitario, económico y medioambiental de la sociedad actual completan la formación competencial del alumnado, proporcionándole un perfil adecuado para desenvolverse según las demandas del mundo real.

A través del desarrollo de las competencias y los bloques de saberes asociados se logra una formación completa del alumnado en química. No obstante, para completar el desarrollo curricular de esta materia es necesario definir también sus criterios de evaluación que, como en el resto de materias de este currículo, son de carácter competencial por estar directamente relacionados con cada una de las competencias específicas que se han propuesto y con los descriptores competenciales del Bachillerato. Por este motivo, el currículo de la materia de Química de 2.º de Bachillerato presenta, para cada una de las competencias específicas, un conjunto de criterios de evaluación que tienen un carácter abierto, yendo más allá de la mera evaluación de conceptos y contemplando una evaluación holística y global de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las competencias definidas para esta materia.

El aprendizaje de la Química en 2.º de Bachillerato estructura los saberes básicos en tres grandes bloques, que están organizados de manera independiente de forma que permitan abarcar todos los conocimientos, destrezas y actitudes básicos de esta ciencia adecuados a esta etapa educativa. Aunque se presenten en este documento con un orden prefijado, al no existir una secuencia definida para los bloques, la distribución a lo largo de un curso escolar permite una flexibilidad en temporalización y metodología.

En el primer bloque se profundiza sobre la estructura de la materia y el enlace químico, haciendo uso de principios fundamentales de la mecánica cuántica para la descripción de los átomos, su estructura nuclear y su corteza electrónica, y para el estudio de la formación y las propiedades de elementos y compuestos a través de los distintos tipos de enlaces químicos y de fuerzas intermoleculares.

El segundo bloque de saberes básicos introduce al alumnado en los aspectos más avanzados de las reacciones químicas sumando, a los cálculos estequiométricos de cursos anteriores, el estudio de sus fundamentos termodinámicos y cinéticos. A continuación, se aborda el estado de equilibrio químico resaltando la importancia de las reacciones reversibles en contextos cotidianos, para terminar presentando ejemplos de reacciones químicas que deben ser entendidas como equilibrios químicos, como son las que se producen en la formación de precipitados, entre ácidos y bases y entre pares redox conjugados.

Por último, el tercer bloque abarca el amplio campo de la Química en el que se describen a fondo la estructura y la reactividad de los compuestos orgánicos. Por su gran relevancia en la sociedad actual, la química del carbono es

indicativa del progreso de una civilización, de ahí la importancia de estudiar en esta etapa cómo son los compuestos orgánicos y cómo reaccionan, para aplicarlo en polímeros y plásticos.

Este enfoque está en la línea del aprendizaje STEM, con el que se propone trabajar de manera global todo el conjunto de las disciplinas científicas. Independientemente de la metodología aplicada en cada caso en el aula, es deseable que las programaciones didácticas de esta materia contemplen esta línea de aprendizaje para darle un carácter más competencial, si cabe, al aprendizaje de la Química.

Las ciencias básicas que se incluyen en los estudios de Bachillerato contribuyen, todas por igual y de forma complementaria, al desarrollo de un perfil del alumnado basado en el cuestionamiento y el razonamiento que son propios del pensamiento científico y de todas las ciencias la química es, sin duda, una herramienta fundamental en la contribución de esos saberes científicos a proporcionar respuestas a las necesidades del ser humano. El fin último del aprendizaje de esta ciencia en la presente etapa es conseguir un conocimiento químico más profundo que desarrolle el pensamiento científico, despertando más preguntas, más conocimiento, más hábitos del trabajo característico de la ciencia y, en última instancia, más vocación, gracias a los que el alumnado se dedique a desempeños tan apasionantes como son la investigación y las actividades laborales científicas.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia química 1:

CE.Q.1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.

Descripción

La química, como disciplina de las ciencias naturales, trata de descubrir a través de los procedimientos científicos cuáles son los porqués últimos de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y de darles una explicación plausible a partir de las leyes científicas que los rigen. Además, esta disciplina tiene una importante base experimental que la convierte en una ciencia versátil y de especial relevancia para la formación clave del alumnado que vaya a optar por continuar su formación en itinerarios científicos, tecnológicos o sanitarios.

Con el desarrollo de esta competencia específica se pretende que el alumnado comprenda también que la química es una ciencia viva, cuyas repercusiones no solo han sido importantes en el pasado, sino que también suponen una importante contribución en la mejora de la sociedad presente y futura. A través de las distintas ramas de la química, el alumnado será capaz de descubrir cuáles son sus aportaciones más relevantes en la tecnología, la economía, la sociedad y el medioambiente.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia, como la CE.Q.2., se enmarca en la puesta en valor de la Química como Ciencia que contribuye a la mejora de la sociedad y, concretamente a la mejora del medioambiente dando soluciones fundamentadas en los principios básicos de la química. Esta competencia no se puede desarrollar en toda su amplitud sin tener en cuenta la CE.Q.5. que sitúa al trabajo en equipo y el uso del razonamiento científico como herramientas clave para lograr el progreso científico.

La materia de Química colabora con el resto de materias al conocimiento del entorno y en este sentido, esta competencia se relaciona con muchas otras competencias específicas de otras materias. Su vinculación es más estrecha con competencias específicas de la materia de Biología, como la CE.B.4. que también requiere el tratamiento correcto de la información para explicar fenómenos relacionados con las ciencias. También se relaciona con la competencia CE.F.1, de la materia de Física ya que son interdependientes al utilizar las teorías, principios y leyes que rigen la ciencia para contribuir al desarrollo de la tecnología, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CE1.

Competencia específica de la materia química 2:

CE.Q.2. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.

Descripción

La ciencia química constituye un cuerpo de conocimiento racional, coherente y completo cuyas leyes y teorías se fundamentan en principios básicos y observaciones experimentales. Sería insuficiente, sin embargo, que el alumnado aprendiese química solo en este aspecto. Es necesario demostrar que el modelo coherente de la naturaleza que se presenta a través de esta ciencia es válido a través del contacto con situaciones cotidianas y con las preguntas que surgen de la observación de la realidad. Así, el alumnado que estudie esta disciplina debe ser capaz de identificar los principios básicos de la química que justifican que los sistemas materiales tengan determinadas propiedades y aplicaciones en base a su composición y que existe una base fundamental de carácter químico en el fondo de cada una de las cuestiones medioambientales actuales y, sobre todo, en las ideas y métodos para solucionar los problemas relacionados con ellas.

Solo desde este conocimiento profundo de la base química de la naturaleza de la materia y de los cambios que le afectan se podrán encontrar respuestas y soluciones efectivas a cuestiones reales y prácticas, tal y como se presentan a través de nuestra percepción o se formulan en los medios de comunicación.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con la CE.Q.1. al considerarse necesario el reconocimiento de la química como ciencia que supone una importante contribución en la mejora de la sociedad actual y la del futuro. Es importante señalar su relación con la CE.Q.5. ya que, para encontrar soluciones a problemas cotidianos relacionados con la química, es imprescindible hacerlo con una formación en técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y un dominio del razonamiento lógico-matemático.

Otras materias también contribuyen al desarrollo de esta competencia, como Biología a través de la CE-B.4. en la que se plantea que, ante el planteamiento de hipótesis, como la interpretación de datos y resultados, o el diseño experimental requieren aplicar el pensamiento lógico-formal. Por otra parte, esta competencia tiene una relación directa con la CE.F.2. de la materia de Física, en la que se sugiere la adopción de los modelos, teorías y leyes aceptados como base de estudio de los sistemas naturales para inferir soluciones generales a problemas cotidianos.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, STEM5, CD5, CE1.

Competencia específica de la materia química 3:

CE.Q.3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.

Descripción

La química utiliza lenguajes cuyos códigos son muy específicos y que es necesario conocer para trabajar en esta disciplina y establecer relaciones de comunicación efectiva entre los miembros de la comunidad científica. En un sentido amplio, esta competencia no se enfoca exclusivamente en utilizar de forma correcta las normas de la IUPAC para nombrar y formular, sino que también hace alusión a todas las herramientas que una situación relacionada con la química pueda requerir, como las herramientas matemáticas que se refieren a ecuaciones y operaciones, o los sistemas de unidades y las conversiones adecuadas dentro de ellos, por ejemplo.

El correcto manejo de datos e información relacionados con la química, sea cual sea el formato en que sean proporcionados, es fundamental para la interpretación y resolución de problemas, la elaboración correcta de informes científicos e investigaciones, la ejecución de prácticas de laboratorio, o la resolución de ejercicios, por ejemplo. Debido

a ello, esta competencia específica supone un apoyo muy importante para la ciencia en general, y para la química en particular.

Vinculación con otras competencias

Los conocimientos, destrezas y actitudes implícitos en esta competencia tienen conexión con otras competencias específicas de la materia de Química, como CE.Q.1. y CE.Q.5. El uso correcto de las unidades de medida, así como del resto de elementos propios del lenguaje científico, son fundamentales para conseguir el desarrollo de estas competencias al constituir la base para la elaboración de preguntas relevantes y a partir de ellas colaborar en los procesos de investigación utilizando un lenguaje común que permita una comunicación fluida y eficaz.

De la misma forma, la competencia específica CE.F.3. de la materia de Física, también valora la utilización de los códigos del lenguaje científico para establecer una adecuada comunicación entre comunidades científicas y como herramienta fundamental para trabajar en investigación. Así mismo, en la materia de Biología, al adquirir la competencia específica CE.B.6., el alumnado también será capaz de analizar, evaluar y sintetizar datos de carácter científico para la obtención de conclusiones lógicas que contribuirán a conseguir procesos de comunicación eficaces.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CCL1, CCL5, CPSAA5, CE3.

Competencia específica de la materia química 4:

CE.Q.4. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término “químico”.

Descripción

Existe la idea generalizada en la sociedad, quizás influida por los medios de comunicación –especialmente en los relacionados con la publicidad de ciertos productos– de que los productos químicos, y la química en general, son perjudiciales para la salud y el medioambiente. Esta creencia se sustenta, en la mayoría de las ocasiones, en la falta de información y de alfabetización científica de la población. El alumnado que estudia química debe ser consciente de que los principios fundamentales que explican el funcionamiento del universo tienen

una base científica, así como ser capaz de explicar que las sustancias y procesos naturales se pueden describir y justificar a partir de los conceptos de esta ciencia.

Además de esto, las ideas aprendidas y practicadas en esta etapa les deben capacitar para argumentar y explicar los beneficios que el progreso de la química ha tenido sobre el bienestar de la sociedad y que los problemas que a veces conllevan estos avances son causados por el empleo negligente, desinformado, interesado o irresponsable de los productos y procesos que ha generado el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona con competencias propias de química como son la CE.Q.2. al crear valor alrededor del concepto de producto y proceso químico siempre sobre la base de los modelos y leyes de la química para informar a la sociedad de sus efectos positivos. Otra competencia con la que guarda relación es la CE.Q.5, ya que las dos centran su estrategia en valorar a la química como ciencia al servicio de una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.

En cuanto a las competencias específicas relacionadas con otras materias, queda patente el vínculo con la CE.F.6 de la materia Física respecto a la importancia de estas ciencias en sus contribuciones al avance del conocimiento científico. Así mismo también es importante señalar la relación con la CE.B.4. de la materia de Biología en la que se describe la utilización de estrategias adecuadas para la explicación de fenómenos relacionados con las ciencias.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM5, CPSAA7, CE2.

Competencia específica de la materia química 5:

CE.Q.5. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.

Descripción

En toda actividad científica la colaboración entre diferentes individuos y entidades es fundamental para conseguir el progreso científico. Trabajar en equipo, utilizar con fluidez herramientas digitales y recursos variados y compartir los resultados de los estudios –respetando siempre la atribución de los mismos– repercute en un crecimiento notable de la investigación científica, pues el avance es cooperativo. Que haya una apuesta firme por la mejora de la investigación científica, con hombres y mujeres que deseen dedicarse a ella por vocación, es muy importante para nuestra sociedad actual pues implica la mejora de la calidad de vida, la tecnología y la salud, entre otras.

El desarrollo de esta competencia específica persigue que el alumnado se habitúe desde esta etapa a trabajar de acuerdo a los principios básicos que se ponen en práctica en las ciencias experimentales y desarrolle una afinidad por la ciencia, por las personas que se dedican a ella y por las entidades que la llevan a cabo y que trabajan por vencer las desigualdades de género, orientación, creencia, etc. A su vez, adquirir destrezas en el uso del razonamiento científico les da la capacidad de interpretar y resolver situaciones problemáticas en diferentes contextos de la investigación, el mundo laboral y su realidad cotidiana.

Vinculación con otras competencias

El uso del pensamiento científico para resolver problemas y explicar fenómenos relacionados con esta materia en un ambiente colaborativo de trabajo en equipo son las características que unen a esta competencia con competencias como la CE.Q.1. o la CE.Q.2. prestando un especial interés por la búsqueda de soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas.

En relación a otras materias, esta competencia se vincula con la CE.B.4 de Biología, la CE.F.1 de la materia de Física y con la CE.M.1 de la materia de Matemáticas, que priorizan la aplicación del pensamiento científico tomando como base el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático para confirmar la relevancia de la ciencia en la explicación de fenómenos, en el desarrollo de la tecnología, de la sociedad y de la sostenibilidad ambiental.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5.

Competencia específica de la materia química 6:

CE.Q.6. Reconocer y analizar la química como una materia multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.

Descripción

No es posible comprender profundamente los conceptos fundamentales de la química sin conocer las leyes y teorías de otros campos de la ciencia relacionados con ella. De la misma forma, es necesario aplicar las ideas básicas

de la química para entender los fundamentos de otras disciplinas científicas. Al igual que la sociedad está profundamente interconectada, la química no es una disciplina científica aislada, y las contribuciones de la química al desarrollo de otras ciencias y campos de conocimiento (y viceversa) son imprescindibles para el progreso global de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Para que el alumnado llegue a ser competente desarrollará su aprendizaje a través del estudio experimental y la observación de situaciones en las que se ponga de manifiesto esta relación interdisciplinar, la aplicación de herramientas tecnológicas en la indagación y la experimentación, y el empleo de herramientas matemáticas y el razonamiento lógico en la resolución de problemas propios de la química. Esta base de carácter interdisciplinar y holístico que es inherente a la química proporciona a los alumnos y alumnas que la estudian unos cimientos adecuados

para que puedan continuar estudios en diferentes ramas de conocimiento, y a través de diferentes itinerarios formativos, lo que contribuye de forma eficiente a la formación de personas competentes para la sociedad.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona con otras pertenecientes a la misma materia como la CE.Q.3 en cuanto a la necesidad de usar el lenguaje científico de manera apropiada y adecuada para producir información que permita mantener relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento para la consecución de una concepción holística de la ciencia.

En cuanto a la relación con las competencias de otras materias, se relaciona con CE.B.2 de la materia Biología, por la valoración de la aproximación de todo el conocimiento científico para poder explicar de forma más precisa el funcionamiento del medio natural y con la competencia CE.F.5 de la materia Física, por los objetivos que comparten en cuanto a alcanzar un desarrollo de la ciencia, la tecnología y la sociedad dentro de un marco respetuoso con el medio ambiente y con el ser humano.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA6, CC4.

II. Criterios de evaluación

La evaluación debe constituir un proceso constante a lo largo del proceso de enseñanza/aprendizaje, que es necesario planificar. Los contenidos y procedimientos seleccionados para evaluar con finalidades calificadoras y los criterios de evaluación aplicados condicionan totalmente cómo el profesor enseña y cómo el alumnado estudia y aprende. La evaluación no sólo mide los resultados, sino que condiciona qué se enseña y cómo, y muy especialmente qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen.

Las actividades de evaluación deberían tener como finalidad principal favorecer el proceso de regulación, es decir, que el alumnado consiga reconocer las diferencias entre lo que se propone y sus propias maneras de pensar o hacer. De esta manera, se ayuda a que los propios alumnos y alumnas puedan detectar sus dificultades y dispongan de estrategias e instrumentos para superarlas. Si se realiza una buena evaluación con funciones reguladoras, se consigue que una proporción mayor de alumnado obtenga buenos resultados en las evaluaciones sumativas. No hay duda de que es difícil y en algunos casos no se consigue, pero la investigación en este campo demuestra que cuando se consigue, los resultados son mucho mejores (Sanmartí, 2007).

Además, evaluar es una condición necesaria para mejorar la enseñanza. La evaluación es la actividad que más impulsa el cambio, ya que posibilita la toma de conciencia de unos hechos y el análisis de sus posibles causas y soluciones. Evaluar la enseñanza comporta (Sanmartí, 2007) por un lado, detectar la adecuación de sus objetivos a una determinada realidad escolar, y la coherencia, con relación a dicho objetivos, de los contenidos, actividades de enseñanza seleccionadas y criterios de evaluación aplicados. Por otro, emitir juicios sobre los aspectos que conviene reforzar y sobre las posibles causas de las incoherencias detectadas. Y finalmente, tomar decisiones sobre cómo innovar para superar las deficiencias observadas.

CE.Q.1
Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.
1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras materias en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos. 1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas disciplinas de la química. 1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.
CE.Q.2
Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.
2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.

2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos. 2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.
CE.Q.3
Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.
3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas. 3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc. 3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.
CE.Q.4
Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".
4.1. Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química. 4.2. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí. 4.3. Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.
CE.Q.5
Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.
5.1. Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada disciplina. 5.2. Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas. 5.3. Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo. 5.4. Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.
CE.Q.6
Reconocer y analizar la química como una materia multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.
6.1. Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la Física) a través de la experimentación y la indagación. 6.2. Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química. 6.3. Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Enlace químico y estructura de la materia

Como saber básico, la comprensión de la estructura de la materia es uno de los pilares fundamentales de la Química ya que de su correcta comprensión depende que el alumnado pueda tener éxito en ésta y en otras disciplinas científicas como, por ejemplo, la Biología. Así mismo es un concepto esencial en otras partes de la Química como son las reacciones químicas, la química del carbono, los ácidos y bases o la termodinámica. Lamentablemente, la complejidad de esta parte de la Química, por el alto nivel de abstracción que exige, hace que su enseñanza y asimilación por parte del alumnado sea una tarea complicada.

La comprensión del comportamiento de la materia a través de sus propiedades físicas y químicas, se sustenta en el entendimiento de su estructura interna, la cual está íntimamente ligada a su comportamiento a nivel macroscópico. Como ya se aprecia en el currículo de secundaria, los niveles microscópico y macroscópico están estrechamente relacionados, lo cual ayuda a que el alumnado de 2º de bachillerato parta de este conocimiento para abordar la estructura de la materia de forma más detallada.

En este bloque se comienza con una introducción histórica en la que se hace referencia a la evolución del modelo atómico para terminar con el estudio del modelo mecanocuántico del átomo. Posteriormente se analiza la estructura electrónica interna del átomo y se relaciona con los elementos de la Tabla Periódica y con las propiedades periódicas de los mismos. Finalmente, se aborda el concepto de enlace, describiendo todos los tipos a través de los modelos de orbitales, la Teoría TRPECV, el ciclo de Born-Haber y la teoría de bandas.

Como ya se ha indicado, el alto grado de abstracción que requiere entender los fundamentos de esta parte de la Química, obliga a que su implementación tenga lugar en este curso. Con este propósito y con el de proporcionar al alumnado las habilidades experimentales propias de esta materia, se proponen una serie de actividades experimentales sencillas pero necesarias para desarrollar el interés por la asignatura y fomentar las técnicas de trabajo propias del pensamiento científico. Por otra parte, y debido a la complejidad del tema, resulta muy adecuada la utilización de simuladores para que el alumnado sea capaz de visualizar el comportamiento del átomo y de las partículas subatómicas.

Las conexiones con otras materias de carácter científico son variadas. La relación entre la Química, la Biología, la Física y las Matemáticas es esencial para la interpretación adecuada de diversos fenómenos físicos, químicos o biológicos. Por ejemplo, en la materia de Biología se necesita el concepto de enlace para comprender la estructura de las moléculas que facilitan la existencia de la vida, o la colaboración de la física y las matemáticas en los desarrollos de la teoría mecanocuántica.

B. Reacciones químicas

En este bloque se introduce el concepto de reacción química, estudiando sus aspectos energéticos (termoquímica), dinámicos (cinética) y de equilibrio (equilibrio químico). Se analiza el calor intercambiado y su espontaneidad, así como los factores que modifican tanto la velocidad de reacción como el desplazamiento de su equilibrio. Así mismo se estudian los equilibrios de solubilidad, ácido base y de reducción-oxidación. Todos ellos son conceptos complejos pero la madurez cognitiva del alumnado de 2º bachillerato posibilita introducirlos ya que son capaces de comprender conceptos abstractos y con un cierto nivel de simbolismo.

Este bloque, por su naturaleza, permite que los alumnos y alumnas puedan adquirir buenas prácticas de laboratorio y puedan profundizar en la práctica de la actividad científica que constituye el eje vertebrador del aprendizaje de las ciencias. Por otra parte, también permite acercar la Química a situaciones de la vida cotidiana lo que fomenta en el alumnado el desarrollo de una actitud crítica sobre el papel de la química en nuestra sociedad y posibilita el desarrollo en el alumnado del perfil STEM, lo cual enriquece su vida académica y profesional además de su crecimiento personal.

Las relaciones con otras materias de carácter científico están muy claras. En este apartado hay una importante vinculación con la Biología con la que se comparten muchos procesos (solubilidad, disolución amortiguadora, catalizadores, ...). Por otra parte, la necesidad de utilizar procedimientos que pertenecen a la matemática y a la física sigue estando patente en este bloque (representaciones gráficas, cálculos matemáticos, energía, entropía, velocidad, ...).

C. Química orgánica

Este bloque abarca la adquisición de las destrezas necesarias para la detección de los isómeros de los compuestos orgánicos, conocer sus propiedades y aprender a representarlos mediante simuladores o diversas aplicaciones informáticas. Por otra parte, el alumnado debe ser capaz de entender el fundamento de muchas estructuras orgánicas para después abordar el concepto de reactividad química mediante el razonamiento del comportamiento de las diferentes funciones orgánicas en el transcurso de una reacción química. Por último, se aplica todo lo visto en el bloque, a la comprensión de los polímeros, su formación, propiedades, aplicaciones y problemas medioambientales derivados de un uso inadecuado.

Este saber básico, tal vez sea el más cercano a la parte más industrial y medioambiental de la materia. Esta correspondencia se fundamenta en la importancia de la existencia de los isómeros de compuestos químicos en la vida cotidiana, la relación de muchas reacciones orgánicas con algunos procesos industriales y la obtención de nuevas sustancias partiendo de la síntesis orgánica. así como su importancia en la sociedad y su posible impacto medioambiental.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Enlace químico y estructura de la materia</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se reconoce la importancia de la teoría mecanocuántica para el conocimiento del átomo y se estudia la estructura atómica de los elementos y su repercusión en las propiedades periódicas de los mismos. Es importante destacar el estudio de los distintos tipos de enlaces que aparecen entre los elementos y de las propiedades fisicoquímicas de las sustancias que pueden formar. Es recomendable valorar la posibilidad de alterar el orden de desarrollo de los bloques, dejando este bloque para la última parte del curso, ya que el alumnado ya habrá podido entender conceptos como energía de enlace, ley de Hess, etc. Por otra parte, en la parte del enlace químico se recomienda una secuenciación que facilitará al alumnado el aprendizaje de los diferentes tipos de enlace.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>A.1. Espectros atómicos:
– Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico.
– Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura electrónica del átomo.</td><td>En este último curso, el bloque del enlace químico y estructura de la materia comienza con un breve recordatorio sobre el diseño de los diferentes modelos atómicos a lo largo de la historia para proseguir con la Teoría fotónica de Max Planck, el efecto fotoeléctrico explicado por Einstein y la comprensión de los espectros atómicos.
Para la comprensión de este apartado, el alumnado debe hacer uso de conceptos ya vistos en cursos anteriores como la Ley de Coulomb, ecuaciones del movimiento circular, energía potencial electrostática y cinética e, incluso, el concepto de espectro, ya conocido desde 3º ESO.
En este sentido, se puede pedir al alumnado que aplique las ideas que tiene sobre espectros atómicos a la identificación de algunos elementos químicos mediante ensayos a la llama en el laboratorio. Para ello, también puede ser de utilidad simulaciones como la que podemos encontrar en el sitio web educaplus.org (https://www.educaplus.org/) para visualizar los espectros de emisión y absorción de todos los elementos de la Tabla Periódica.</td></tr>
<tr><td>A.2. Principios cuánticos de la estructura atómica:
– Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía. Del modelo de Bohr a los modelos mecano-cuánticos: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles
– Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. Naturaleza probabilística del concepto de orbital.
– Números cuánticos y principio de exclusión de Pauli. Estructura electrónica del átomo. Utilización del diagrama de Moeller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos.</td><td>En este bloque, el alumnado debe comprender los postulados de la teoría atómica de Niels Bohr y su utilidad para la interpretación de los espectros atómicos. Es interesante utilizar en este momento alguna simulación como la ofrecida por la Universidad de Colorado mediante su proyecto PHET (https://phet.colorado.edu/es/) sobre el modelo del átomo de Hidrógeno.
Teniendo en cuenta la evolución de los modelos atómicos vistos hasta este momento, el alumnado reconocerá el importante papel de todos los científicos involucrados en el desarrollo del modelo atómico y que las limitaciones que presenta la ciencia en determinados momentos, permiten la evolución hacia modelos científicos más precisos. Así mismo debe valorar y comprender la aportación de la Mecánica Cuántica al avance de la ciencia en la que se presentan los modelos mecánico-ondulatorios basados en la dualidad onda-corpúsculo de Louis de Broglie, el principio de incertidumbre de Werner Heisemberg y la introducción de la función de onda de Edwin Schrödinger, lo cual les facilitará el entendimiento del concepto de orbital y la asignación de los números cuánticos a todos los electrones que posee un átomo. La abstracción de esta parte de la Química requiere hacer uso de simulaciones que permiten la construcción de un átomo. Se puede hacer uso del mismo proyecto ya mencionado en este apartado.</td></tr>
<tr><td>A.3. Tabla periódica y propiedades de los átomos:
– Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos en base a sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.
– Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.
– Tendencias periódicas. Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.</td><td>Para trabajar los saberes básicos en este punto del bloque y teniendo en cuenta que el alumnado conoce gran parte de ellos desde secundaria, se puede distribuir la clase en equipos que creen un soporte físico (póster, infografía, ...), los cuáles colgaremos en clase, y sobre los que expliquen estos contenidos. Se puede aprovechar esta actividad para que investiguen sobre las aplicaciones de los elementos de la Tabla Periódica y su influencia en el progreso de la sociedad. Por otra parte, se puede hacer alguna experiencia de laboratorio para que el alumnado comprenda la periodicidad de los elementos de la tabla periódica, como podría ser comprobar la acidez o basicidad de un óxido de un elemento metálico frente a la de un óxido de un elemento no metálico. Por ejemplo, se pueden comparar el carácter ácido o básico del CaO y del CO_2. En esta sencilla práctica, la dificultad se concentra en la obtención del CO_2 a partir de $CaCO_3$.</td></tr>
</table>

	Informando previamente al alumnado de la necesidad de obtener CO_2, se les puede indicar que diseñen el procedimiento antes de ir al laboratorio, a partir de la lista de sustancias y material de laboratorio que tendrían que usar. De esta forma, el alumnado valorará la importancia de la diversidad de pensamiento y las aportaciones de cada miembro del equipo.
A.4. Enlace químico y fuerzas intermoleculares: – Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Energía implicada en la formación de moléculas, de cristales y de estructuras macroscópicas. Propiedades de las sustancias químicas. – Modelos de Lewis, RPECV e hibridación de orbitales. Configuración geométrica de compuestos moleculares y las características de los sólidos. – Ciclo de Born-Haber. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos. – Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos. – Fuerzas intermoleculares a partir de las características del enlace químico y la geometría de las moléculas. Propiedades macroscópicas de compuestos moleculares	Para abordar los saberes básicos de este punto, el alumnado deberá recordar los conceptos de enlace iónico, covalente, metálico y fuerzas intermoleculares vistos ya en secundaria. Posteriormente, tendrán que ampliar mediante las teorías TRPECV, de hibridación de orbitales, ciclo de Born-Haber y los modelos propios del enlace metálico. Este proceso es muy costoso debido a la dificultad que representa el aprendizaje de conceptos tan abstractos. Sobre todo, tiene una dificultad especial la comprensión del enlace covalente y la diferencia entre estructuras moleculares y las que no lo son. Por este motivo, sería recomendable empezar este estudio por el enlace covalente diferenciando entre estructuras moleculares, multimoleculares y estructuras gigantes y acabar por el enlace iónico y, finalmente, el metálico. (Caamaño, 2016). Para indagar en las propiedades de los diferentes tipos de enlaces, se puede plantear al alumnado la investigación del enlace de una sustancia determinada por métodos indirectos basados en las propiedades de los diferentes tipos de enlace químico. Un ejemplo sería suministrarles cloruro sódico y que el alumnado diseñara las diferentes experiencias de laboratorio para comprobar el enlace. Por otra parte, se pueden utilizar modelos de bolas para que el alumnado visualice de forma eficiente las diferentes estructuras de los enlaces. Otra forma digital de visualizar e, incluso, crear estructuras moleculares y reticulares es mediante el software científico Chem-3D (https://www.chemtube3d.com/) que facilita la comprensión de determinadas estructuras.
B. Reacciones químicas	
En este bloque se introduce el concepto de reacción química, estudiando sus aspectos energéticos (termoquímica), dinámicos (cinética) y de equilibrio (equilibrio químico). Se analiza el calor intercambiado y su espontaneidad, así como los factores que modifican tanto la velocidad de reacción como el desplazamiento de su equilibrio. Así mismo se estudian los equilibrios de solubilidad, ácido base y de reducción-oxidación.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
B.1. Termodinámica química: – Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo. – Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos. – Balance energético entre productos y reactivos mediante la ley de Hess, a través de la entalpía de formación estándar o de las energías de enlace, para obtener la entalpía de una reacción. – Segundo principio de la termodinámica. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos. – Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.	En este bloque, los conceptos de energía, calor, trabajo o temperatura, presentan dificultades de aprendizaje, muchas de ellas debidas al diferente significado que se da a estos términos en contextos académicos frente a su uso en el lenguaje cotidiano. Por este motivo, se pueden plantear varios tipos de actividades al alumnado para generar pensamiento crítico y construir nuevos aprendizajes dentro del marco del aprendizaje activo. El alumnado se cuestionará sus propias ideas previas, generando una situación de conflicto que se solucione en el aula *(*Álvarez-González y Manzano, 2018). En este sentido, se les puede facilitar diferentes actividades, que se podrán realizar, tanto de manera individual como en grupos, fomentando también el aprendizaje colaborativo. Pueden ser tanto numéricas, como de razonamiento. (Ej.: Actividades para debatir en clase, actividades para hacer en grupos, actividades numéricas y actividades de razonamiento individual). Así mismo el alumnado en 2º Bachillerato presenta destrezas científicas suficientes para que los propios alumnos y alumnas diseñen e implementen sus propias investigaciones científicas y analicen los datos obtenidos. A partir de la indagación guiada, el alumnado planteará sus hipótesis y construirá su experiencia para determinar, por ejemplo, el calor involucrado de una reacción química. Se les puede proponer que elijan una reacción química que se pueda llevar a cabo en el laboratorio y que diseñen previamente una experiencia con los materiales de los que disponemos. Para ello, se les suministra una lista de materiales. Es interesante realizar esta experiencia antes y después de conocer el concepto de equivalente en agua del calorímetro, para que evalúen la influencia del entorno en los procesos termodinámicos sufridos por el sistema comparando sus datos con los tabulados para cada reacción.
B.2. Cinética química: – Teoría de las colisiones como modelo a escala microscópica de las reacciones químicas. Conceptos de velocidad de reacción y energía de activación.	Este bloque se puede comenzar partiendo de las ideas previas del alumnado procedentes de los cursos de secundaria que los puede aplicar a situaciones cotidianas en las que se ponga de manifiesto la importancia de la velocidad en las reacciones químicas.

– Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma. – Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción.	Por otra parte, después de comprender conceptos como velocidad de reacción, orden de reacción y describir todos los factores que afectan a la velocidad, es el momento de aplicar los fundamentos teóricos estudiados a una situación real en el laboratorio en la que podrán medir el tiempo que pasa hasta que se produce un cambio apreciable en el transcurso de una reacción (Ej.: aparición de un precipitado, un cambio de color, ...) al variar, por ejemplo, la concentración de una de los reactivos involucrados. Es interesante que el alumnado deduzca la propiedad a observar para cuantificar el tiempo invertido. Para finalizar esta actividad, se puede plantear al alumnado la creación de una comunicación científica virtual (Póster) en el que se incluyan todas las partes de su trabajo científico junto con las imágenes de todos los procesos. Para poner de manifiesto el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad y su relación con otros campos de la ciencia y de la tecnología, sería interesante que el alumnado visualizara el video de divulgación científica "Catálisis, el motor de la vida", financiado por FECYT dentro del proyecto Ciencia de Actualidad del CSIC o poder recibir la visita de alguna de las investigadoras pertenecientes a la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Zaragoza para poner en valor el trabajo actual de la Mujer en la Ciencia.
B.3. Equilibrio químico: – El equilibrio químico como proceso dinámico: ecuaciones de velocidad y aspectos termodinámicos. Expresión de la constante de equilibrio mediante la ley de acción de masas. – La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en diferente estado físico. Relación entre KC y KP y producto de solubilidad en equilibrios heterogéneos. – Principio de Le Châtelier y el cociente de reacción. Evolución de sistemas en equilibrio a partir de la variación de las condiciones de concentración, presión o temperatura del sistema.	Para trabajar los saberes básicos de este bloque, se tendrá presente que el equilibrio químico es uno de los conceptos más importantes en la enseñanza de la química. Su gran importancia procede de la estrecha relación que tiene con el concepto de reacción química y de la multitud de ejemplos que nos encontramos a nuestro alrededor en la industria química, en la naturaleza, en el cuerpo humano…Por otra parte, es un concepto abstracto y complejo que necesita una gran cantidad de conceptos previos relacionados con la termodinámica, la cinética química y el propio concepto de reacción química. Para facilitar la visualización del alumnado, se pueden usar recursos digitales como los que se pueden encontrar en la página del proyecto Agrega, que constituye una federación de repositorios de contenidos digitales educativos (http://agrega.educacion.es/) Como aplicación práctica de la química en este apartado, se pueden realizar diversas experiencias de laboratorio para comprobar los cambios que se producen al modificar factores como la temperatura, la concentración o la acidez y basicidad.
B.4. Reacciones ácido-base: – Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry. – Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa. – pH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes Ka y Kb. – Concepto de pares ácido y base conjugados. Carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal. – Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base. – Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.	Junto con el equilibrio químico, esta parte se presenta como otro de los conceptos más importantes de la enseñanza de la Química. Para la enseñanza de estos saberes básicos, se puede hacer uso de propuestas basadas en la indagación contextualizada. Por ejemplo, partiendo de problemas reales como las consecuencias de la lluvia ácida, se puede recrear la formación de ésta de manera artificial en el laboratorio e investigar cómo son los procesos reales de formación de la misma en los procesos industriales para idear alguna estrategia para reducir la concentración en la atmósfera de los gases que la forman. Otra situación real podría consistir en la necesidad de conocer la concentración de un vinagre comercial para determinar su idoneidad en un determinado proceso culinario. En este caso, el alumnado debería investigar el método para realizar una valoración ácido -base mediante un indicador y llevarlo a la práctica respetando todas las normas de seguridad del laboratorio.
B.5. Reacciones redox: – Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación. – Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación-reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox. – Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox. – Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas. – Reacciones de oxidación y reducción en la fabricación y funcionamiento de baterías eléctricas, celdas electrolíticas y pilas de combustible, así como en la prevención de la corrosión de metales.	Este apartado, junto con los dos anteriores formarían la parte más relevante en el estudio de la Química en 2º Bachillerato. De hecho, la producción de energía eléctrica es una cuestión de suma importancia en la sociedad actual. El funcionamiento de pequeños dispositivos se basa en estas reacciones químicas de transferencia de electrones. Su gran importancia radica en todo su interés industrial y su rendimiento económico para la generación de energía y la obtención de metales en estado elemental. Por último, el conocimiento de su naturaleza es necesario para evitar procesos tan perjudiciales para nuestra sociedad como es la corrosión. Teniendo en cuenta la gran repercusión que tienen para el medio ambiente algunos de los procesos que va a aprender el alumnado, se plantea la posibilidad de realizar un debate sobre la utilización de estos procesos para la obtención de energía y la gestión de los

	residuos que se generan. El alumnado trabajará en grupo colaborativo recopilando la información necesaria con las pautas adecuadas del profesor para argumentar adecuadamente su postura en el debate. Como aplicación práctica, el alumnado podría diseñar el montaje para realizar la obtención de lejía a partir de la electrólisis del cloruro de sodio y un método de comprobación de que, efectivamente, se ha creado hipoclorito de sodio.
C. Química orgánica	
Este bloque abarca la adquisición de las destrezas necesarias para la detección de los isómeros de los compuestos orgánicos, conocer sus propiedades y aprender a representarlos mediante simuladores o diversas aplicaciones informáticas. Después de entender el fundamento de muchas estructuras orgánicas, se aborda la reactividad química mediante el razonamiento del comportamiento de las diferentes funciones orgánicas en el transcurso de una reacción química. Por último, se aplica todo lo visto en el bloque a la comprensión de los polímeros, su formación, propiedades, aplicaciones y problemas medioambientales derivados de un uso inadecuado.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
C.1. Isomería: – Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural. – Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.	La importancia de la actividad de los isómeros en la vida cotidiana confiere a esta parte de la Química Orgánica un interés especial. En este apartado se puede proponer al alumnado actividades variadas para lograr que visualicen las diferentes estructuras de las moléculas en el espacio y a modo de investigación sobre los efectos en la naturaleza y en el cuerpo humano de los isómeros de un determinado compuesto. Es de vital importancia en este tema habituar al alumnado a herramientas de creación molecular en 3D como pueden ser la web https://biomodel.uah.es/ , la cual está diseñada para la elaboración de recursos interactivos de apoyo al aprendizaje en bioquímica y biología molecular. Es interesante que el alumnado visualice los vídeos ofrecidos por la plataforma Khan Academy, organización educativa creada para la enseñanza de las matemáticas, química, física y otras ciencias. Así mismo es de gran ayuda realizar prácticas de formación de isómeros en el aula mediante los modelos de bolas y varillas. Las actividades de investigación que permiten al alumnado relacionar lo puramente formal con la realidad de la vida cotidiana son muy enriquecedoras en este punto.
C.2. Reactividad orgánica: – Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas. Comportamiento en disolución o en reacciones químicas. – Principales tipos de reacciones orgánicas. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.	En este apartado se presentan los principales tipos de reacciones orgánicas y la reactividad de los diversos grupos funcionales. Se trata de que el alumnado relacione las reacciones orgánicas con algunos procesos industriales y sea capaz de valorar la síntesis orgánica como medio fundamental para la obtención de nuevas sustancias, así como su importancia en la sociedad y su posible impacto medioambiental. Se puede plantear al alumnado que investiguen sobre el comportamiento de los diferentes grupos funcionales en diferentes situaciones (Ej.: solubilidad en diferentes tipos de disolventes o reactividad ante reactivos concretos) y que planteen montajes de laboratorio que permitan demostrar sus hipótesis respetando todas las normas de seguridad y gestionando los residuos adecuadamente.
C.3. Polímeros: – Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades. – Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.	En este apartado es donde el alumnado debe aunar todos los conocimientos adquiridos de forma independiente y relacionarlos entre sí tomando como base la formación, propiedades, aplicaciones e impacto medioambiental de los polímeros. Se relaciona de una forma muy clara la Ciencia con la Tecnología e Industria y la Sociedad Es por ello que surge la necesidad de desarrollar experiencias basadas en la indagación que posibiliten un mejor aprendizaje. De esta forma se posibilita la mejora de las destrezas relacionadas con el trabajo experimental en el laboratorio y de aplicación del método científico. Una experiencia muy interesante para desarrollar con el alumnado de 2º BTO consistiría en hacerles partícipes de la formación de alumnos y alumnas de 3º o 4º ESO en el conocimiento de los polímeros haciendo uso del laboratorio en la parte experimental. Se puede tomar como ejemplo de experiencias a enseñar la que plantean (Calvo-Flores e Isac, 2012) que tiene como título "*Introducción a la química de los polímeros biodegradables : una experiencia para alumnos de segundo ciclo de la ESO y Bachillerato"* en la que se describe la preparación de materiales poliméricos biodegradables a partir de patatas, cola blanca (acetato de polivinilo), alcohol polivinílico y algodón, con diversas texturas, colores y propiedades mecánicas en función del método de obtención y de la adición de plastificantes y colorantes. De esta forma se genera un clima de colaboración entre diferentes niveles educativos fomentando el

	pensamiento científico y los hábitos de trabajo relacionados con la ciencia los cuales pueden despertar más vocaciones en el alumnado. Por otra parte, y, debido al problema ambiental que supone actualmente la gestión de los residuos de algunos polímeros, se puede plantear al alumnado la realización de un debate sobre la decisión de muchas empresas de dejar de usar plástico de un sólo uso en sus envases y la realidad de que cada año los mares reciben ocho millones de toneladas de residuos plásticos, que se van sumando a las del año anterior. Para acercar al alumnado a la investigación, se pueden plantear visitas a centros de investigación de la comunidad autónoma de Aragón en los que hay líneas de investigación relacionadas con la creación de nuevos polímeros (Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón).

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

En el bachillerato el alumnado ya dispone de un bagaje de conocimientos previos con respecto a la educación científica. Al igual que en Infantil, Primaria y ESO, se detectan ideas alternativas, que resultan persistentes en muchos casos, al intentar dar respuesta o interpretar fenómenos de forma diferente a la explicación científica. Estas ideas pueden surgir en etapas previas (a partir de los libros de texto, o de las explicaciones del profesor) o ser consecuencia de experiencias personales de cada estudiante (Ejarque, Bravo y Mazas, 2018). La consideración de estas ideas es necesaria al diseñar una secuencia de aprendizaje concreta, ya que de ello depende que el alumnado reafirme dichas ideas o las puedan sustituir por las ideas científicas. Esto requiere que el docente diseñe actividades en las que el alumnado pueda construir su propio modelo mental sobre aspectos científicos, que progresivamente se irán haciendo más complejos, de manera que los saberes básicos que se van incorporando en cada curso se vayan aproximando gradualmente a modelos científicos más completos. Según Fernández González, Moreno Jiménez y González González (2003) una de las bases del éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje en ciencias radica en relacionar aquellos conceptos y contenidos que les resultan más abstractos con aspectos de la realidad concreta y cotidiana. Y quizás, de esta manera, se logre captar el interés de los estudiantes sobre los aspectos científicos que se trabajan en el aula, de tal modo que vean una aplicación práctica que mejore su actitud hacia las ciencias, y tal vez enfoque su futuro hacia carreras profesionales de índole científica.

Para ello, es necesario diseñar secuencias de actividades didácticas donde pueda ser el propio alumnado el que busque la construcción de explicaciones científicas de fenómenos a partir de procedimientos que contrasten los hechos con los modelos realizados, utilizando herramientas propias del trabajo científico (Roca, Márquez y Sanmartí, 2013) como las prácticas científicas.

Las prácticas científicas se podrían definir como aquellas prácticas utilizadas por los científicos para establecer, extender y refinar su conocimiento (NRC, 2012), e implican el desarrollo de destrezas u operaciones científicas. Por ejemplo, a través de la identificación de preguntas y conceptos, del diseño e implementación de investigaciones científicas, del reconocimiento y análisis de explicaciones y modelos alternativos, o de la comunicación y defensa de un argumento científico, es decir, hablamos de indagación, modelización y argumentación (Mosquera Bargiela, Puig y Blanco Anaya, 2018).

Trabajando desde la indagación, los estudiantes utilizan algunos de los métodos que emplean las personas que trabajan en la ciencia, y descubriendo los fenómenos a partir de su propia actividad científica (Harlen, 2015), por ejemplo, diseñando y poniendo en práctica experimentos y analizando los datos obtenidos (Ageitos, Puig y Calvo-Peña, 2017). Para ello, observan, encuentran patrones, plantean hipótesis y prueban sus ideas (Tunnicliffe y Ueckert, 2011). En la literatura se consideran distintos “niveles de indagación”. Según Windschitl (2003) el nivel más bajo de indagación se corresponde con la *confirmación de experiencias*, donde los estudiantes conocen los principios científicos siguiendo un guion. El siguiente nivel se refiere a la *indagación estructurada* en la que el profesor plantea una pregunta en la que los estudiantes no conocen la respuesta y a los que se les proporciona un procedimiento para completar la indagación. En la *indagación guiada*, los profesores proporcionan a los estudiantes un problema que investigar, pero

los métodos para resolverlos los eligen los estudiantes. Y, finalmente, en la *indagación abierta* los profesores permiten a los estudiantes desarrollar sus propias preguntas y diseñar sus investigaciones.

La indagación incluye destrezas como las siguientes: observar, formular preguntas, emitir hipótesis, diseñar experimentos, experimentar-manipular, investigar, explorar, interpretar información, recoger datos... Observar es el paso principal para dar sentido al mundo en el que vivimos y es esencial en la construcción del conocimiento científico. Tras la observación, aprender a clasificar supone dominar la operación de agrupar según las semejanzas y las diferencias, lo cual lleva implícito saber observar y comparar, contrastando sistemáticamente los elementos de cada grupo para aislar las características que comparten (Pujol, 2003). La clasificación de los seres vivos es un tema que se trabaja durante toda la enseñanza obligatoria y que puede desarrollarse utilizando herramientas como las claves dicotómicas, ya que sirve para clasificar los seres vivos o la materia inerte en función de que posea o no determinadas características que lo definen. Se trata de un ejercicio de observación en el que se presentan varios dilemas, por lo que hay que aceptar una de las opciones y rechazar la otra; lo cual llevará al estudiante a una nueva dicotomía que se resolverá exactamente del mismo modo hasta llegar a identificar el ejemplar correspondiente. Al utilizar herramientas como las claves dicotómicas los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico-matemático a partir de la experimentación, entendiendo el paso de un dilema al siguiente después de tomar una decisión basada en la observación del elemento en cuestión, con el propósito de que se desarrollen las destrezas científicas relacionadas como son: la observación, comparación, clasificación e identificación… que se incluyen en la indagación.

La segunda práctica científica que se señala es la argumentación. Se pone de manifiesto al utilizar conocimientos previos para llegar a conclusiones a un nivel que implique crear, utilizar o revisar modelos científicos en sus razonamientos (Martínez Bernat, García Ferrandis y García Gómez, 2019), en base a pruebas (Ageitos et al., 2017). Osborne (2011) considera que presentando la ciencia en el aula como una combinación de distintas prácticas sociales compartidas por la comunidad científica se proporciona una imagen más precisa de la Ciencia, lo cual ayuda a comprender cómo se construye el conocimiento y proporciona a los estudiantes gran variedad de estrategias para modelizar y explicar los fenómenos que tienen lugar en el mundo físico desde la ciencia escolar (NRC, 2012). En los últimos años se han desarrollado diversos proyectos nacionales e internacionales cuyo principal objetivo era involucrar a maestros de Primaria en formación inicial y continua en discusiones críticas sobre temas actuales a través de controversias socio-científicas y prepararlos para enseñarlas (España y Prieto, 2010, Díaz Moreno y Jiménez Liso, 2012; Garrido y Couso, 2014, Maguregui, Uskola y Burgoa, 2017). Estos autores consideran que estas controversias trabajadas a partir de prácticas científicas como por ejemplo la argumentación, favorecen que los estudiantes comprendan la importancia de la ciencia en la vida cotidiana, que profundicen en cómo la gente usa la ciencia y que desarrollen la capacidad de ser consumidores críticos de la información científica (Kolsto, 2001).

En base a lo que señalan Jiménez Aleixandre y Puig (2010), para que haya argumentación tiene que haber conocimiento (científico) sometido a evaluación, y pruebas (o razones) para confirmarlo o refutarlo. Por ejemplo, estableciendo relaciones justificando las respuestas en base a pruebas, que puedan haber experimentado previamente. Es decir, mostrando cómo a partir de los datos obtenidos llegan a desarrollar ciertas conclusiones (Bravo y Jiménez Aleixandre, 2014; Fernández-Monteira y Jiménez Aleixandre, 2019).

La argumentación incluye destrezas científicas como usar e identificar pruebas, justificar respuestas o extraer conclusiones.

Por último, consideramos la práctica de modelización. Autoras como Mosquera Bargiela et al. (2018) apuntan que la modelización implica el desempeño de una serie de habilidades que permitan comprender cómo se elaboran los diferentes modelos científicos. Oliva (2019) recoge en su trabajo las diferentes acepciones de modelo y de modelización en la enseñanza, entre las que se encuentra la modelización como práctica científica. Se podría definir como *el proceso por el que se crean, revisan y emplean modelos de una forma dinámica y creativa* (Justi, 2006). La práctica de modelización en el aula permite a los docentes acceder a las ideas del alumnado sobre un tema concreto y conocer cómo evolucionan a través de la comunicación de sus modelos mentales (Mendonça y Justi, 2014). Oliva (2019) sintetiza esta práctica recogiendo las fases propuestas por diversos autores: La primera fase del proceso se corresponde con la justificación del propósito de un nuevo modelo sobre un fenómeno u objeto del mundo real, para lo cual el sujeto tiene que estar familiarizado con el objeto o fenómeno. A continuación, es preciso elegir un sistema de signos y códigos que permitan ensamblar un lenguaje para el desarrollo de un modelo inicial, y posteriormente, ese modelo deberá ponerse a prueba, de tal forma que si surgen cambios deberá reformularse hasta obtener un

modelo que se ajuste a las predicciones. Los modelos podrán ser parciales en los primeros cursos de la escolarización y se irán completando al superar los diferentes niveles académicos.

La modelización recoge destrezas como la explicación de fenómenos (naturales), representación de entidades o fenómenos mediante dibujos, maquetas, etc., o el uso de modelos.

A la hora de poner en práctica estos procedimientos, se recomienda al profesorado trabajar con materiales cotidianos con los que el alumnado pueda interactuar, por ejemplo, llevando minerales al aula, usando lupas de mano, termómetros, juegos y elementos de construcción, plastilina para modelar o bien modelos ya creados, etc. No obstante, siempre que sea posible, es preferible acercarse al laboratorio para realizar experiencias en las que acercar los fenómenos y los elementos del medio al aula.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

Enseñar, aprender y evaluar son tres procesos inseparables cuando el objetivo es que la evaluación sea útil tanto para el profesor como para el alumno. Al primero le sirve para comprobar la eficacia de su método, y al segundo le permite conocer la evolución de su propio aprendizaje y le ayuda a identificar las mejores estrategias para aprender. Según Geli (2000) la evaluación queda caracterizada por cuatro factores: 1) Está *integrada en el proceso* de enseñanza-aprendizaje y contribuye a mejorarlo. No se reduce a un diagnóstico y sólo completa su sentido cuando se concreta en propuestas que mejoran la práctica educativa. 2) Es *continua*. La información que proporciona la evaluación se obtiene del seguimiento de todas las actividades de aprendizaje, y no solo de determinadas actividades específicas de evaluación. 3) Es *global.* No se trata solo de evaluar los conocimientos, evolución y actitudes del alumnado, sino que abarca todos los factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, metodología, criterios de valoración, etc.) 4) Es *individual*. Se realiza sobre la base del desarrollo de cada persona en particular.

Aprender implica identificar obstáculos y regularlos, es decir, evaluar. Por eso, la evaluación tiene la función de motor del aprendizaje ya que sin evaluar-regular la coherencia entre los hechos y las representaciones y la propia expresión de las ideas, no habrá progreso en el aprendizaje del alumnado ni acción efectiva del profesorado (Sanmartí, 2007).

En relación con las finalidades relacionadas con el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se distinguen cuatro acepciones de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) que proporcionan información en distintos momentos de la actuación docente (Geli, 2000; Pujol, 2003). Se encuentran estrechamente relacionadas y no se conciben aisladas unas de otras. Las informaciones que aportan son complementarias y cubren las distintas funciones de la evaluación:

- De *seguimiento* del proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación cumple distintas funciones en los distintos momentos de este proceso. Por un lado, informar al profesorado acerca de la situación inicial del alumnado (*evaluación inicial o diagnóstica*) y de la evolución en su aprendizaje a lo largo de todo el proceso (*evaluación formativa*). Esta información es imprescindible para la planificación y (re)orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la *evaluación sumativa* facilita información sobre los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y, por último, también regula el proceso de aprendizaje del alumnado. La evaluación formativa permite al profesorado regular sobre la marcha el proceso de enseñanza/aprendizaje. Dando un paso más, en las estrategias en las que el propio alumnado desarrolla su aprendizaje de forma progresivamente autónoma (modelos didácticos de autorregulación del aprendizaje) la evaluación es una pieza clave para la construcción del conocimiento. Se habla en estos casos de *evaluación formadora*, y adquieren importancia la *autoevaluación* y la *coevaluación*.
- De *control* de la calidad de todos los elementos del proyecto educativo. Son objetos de evaluación los siguientes aspectos: a) El proceso de enseñanza con todos sus componentes: contenidos, planificación, desarrollo docente, resultados, actuación del profesorado, características del alumnado, etc.; b) el proceso de aprendizaje: interacción social, estilos de aprendizaje, ideas previas, actitudes, percepción de la Ciencia, etc.; c) el contexto: contexto social del centro, ambiente de aprendizaje, infraestructuras, recursos materiales y humanos, implicación y colaboración de instituciones externas, etc.
- De *promoción* del alumnado en el sistema educativo. Se trata de calificar y acreditar los conocimientos del alumnado en relación con su situación en el currículo escolar. Con frecuencia es el único elemento de referencia para la familia y para la sociedad acerca del progreso del alumnado en su aprendizaje escolar.

¿Qué, cuándo y cómo evaluar?

El momento de evaluar dependerá del tipo de evaluación (Sanmartí, 2002, 2007). En la evaluación inicial, se realizará antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que su objetivo fundamental es analizar la situación de cada alumno para tomar conciencia (profesorado y alumnado) de los puntos de partida, y así poder adaptar el proyecto educativo a las necesidades detectadas. En la evaluación *a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje*, se habrán de fomentar los procesos de autorregulación. Para ello, si pretendemos que aparte de formativa sea también formadora, nos debemos centrar en evaluar si el alumno comparte los motivos y objetivos de las actividades propuestas, si las afrontan adecuadamente, y si comparten los criterios de valoración. Lo importante es que el propio alumno sea capaz de detectar sus dificultades, comprenderlas y autorregularlas. Finalmente, *después del proceso de enseñanza-aprendizaje* se ha de evaluar el nivel de los aprendizajes adquiridos. Una de las funciones de la evaluación sumativa es la de asegurar que las características del alumnado responden a las exigencias del sistema educativo y social, pero también ha de contribuir a su formación (permitiéndole conocer los puntos fuertes y débiles de su aprendizaje) y a la regulación de las secuencias de enseñanza-aprendizaje (identificando los aspectos de las mismas susceptibles de mejora). Para tratar de evitar una sobresaturación de tareas por parte del profesorado y del alumnado lo que, unido a la habitual escasez de tiempo disponible para su valoración, viene a provocar periodos de tensión y ansiedad en ambos colectivos, y entre ellos, la *evaluación final* se puede fragmentar en varios momentos del curso, con carácter acumulativo y complejidad creciente. De este modo, además, se puede atender mejor la función formativo-reguladora.

¿Quién debe evaluar?

Se debe implicar al alumnado en el proceso de evaluación, enseñándoles a autoevaluarse y autorregularse (detectando sus dificultades, comprendiendo por qué las tienen, y tomando decisiones para superarlas). En otras palabras, la evaluación del profesorado debería facilitar, fundamentalmente, que cada alumno sea capaz de autorregularse autónomamente. En consecuencia, la evaluación-regulación continua de los aprendizajes se sustenta en tres pilares: la autoevaluación (autorregulación), la coevaluación (regulación mutua) y la evaluación del profesorado (Sanmartí, 2002).

La capacidad de autorregularse en un proceso de aprendizaje pasa por percibir y representar adecuadamente los objetivos de aprendizaje, las operaciones necesarias para realizar la actividad y los criterios de evaluación (Sanmartí, 2007).

La corregulación es una de las estrategias que más ayudan a la autorregulación ya que muchas de nuestras dificultades las detectamos al comparar formas de pensar y de hacer distintas. También al reconocer errores en los otros, se llega a percibir los propios como algo normal y se preserva mejor la autoestima (Sanmartí, 2007).

Se tiene que evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumnado en situaciones cotidianas. Las competencias se asocian con la movilidad de los conocimientos y recursos psicosociales en contextos determinados, y con la aplicación de los saberes adquiridos para conseguir un desarrollo pleno, tanto a nivel personal como social y profesional. Se debería poder demostrar que el alumnado es capaz de aplicar saberes en la toma de decisiones para actuar y que saben argumentar por qué las toman.

En resumen, para evaluar…

- Las tareas de evaluación deben ser contextualizadas, es decir, referirse a problemas o situaciones reales.
- Estos problemas deben ser complejos, y el alumnado debería interrelacionar conocimientos distintos y poner en acción habilidades diversas para plantear posibles soluciones (pensamiento sistémico).
- Estos problemas deberían ser diferentes de los trabajados en el transcurso del proceso de enseñanza. Interesa reconocer si el alumnado es capaz de transferir aprendizajes.
- Las tareas planteadas deberían ser acordes con los aprendizajes realizados. El alumnado debe poder anticipar e incluso conocer los criterios de evaluación.
- La propia evaluación debería ser ocasión para aprender tanto a reconocer qué se ha aprendido o se puede mejorar, como los propios límites. Por tanto, es importante que la comunicación de los resultados vaya

acompañada de un proceso que ayude a la autorreflexión o feedback sobre las posibles causas de dichos límites.

- No tiene sentido proponer una evaluación calificadora cuando se prevé que los aprendizajes aún no están preparados para tener éxito.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

[La secuencia didáctica que se diseñe ha de tener relación con los saberes básicos y con el contexto real del alumnado, y además han de considerarse los objetivos y competencias que se desarrollan, la metodología, la secuenciación de tareas y los procesos de evaluación. Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos de la materia, a partir del diseño y la implementación de actividades basadas en las prácticas científicas.

En didáctica, las actividades pueden definirse como un conjunto de acciones planificadas por el profesorado que tienen como finalidad promover el aprendizaje del alumnado en relación con determinados saberes básicos. Sólo tienen sentido si provocan la actividad mental del alumnado. Son las que, finalmente, concretan las intenciones educativas, favoreciendo la comunicación entre el alumnado, el profesorado y la materia a enseñar, considerados los tres polos principales de la acción didáctica (Sanmartí, 2002).

Las actividades de enseñanza por investigación en torno a problemas, persiguen el desarrollo de capacidades de razonamiento y actitudes científicas y hacia las ciencias, a la vez que el de estructuras conceptuales propias de la ciencia escolar, de forma significativa, mediante procesos de investigación y toma de decisiones por parte del estudiantado. En estas estrategias el esfuerzo del profesorado se centra en crear situaciones de aprendizaje, gratificantes para los estudiantes, que puedan abordarse mediante procesos de investigación (Criado et al., 2007).

Si queremos desencadenar un proceso de inmersión del estudiantado en el trabajo científico, hemos de plantear situaciones de aprendizaje cotidianas, preferentemente de naturaleza abierta y que, en consecuencia, requieran una toma de decisiones argumentada (Jiménez Aleixandre, 2000). Este enfoque de enseñanza de las ciencias mejora la actitud participativa y colaboradora del estudiantado y su curiosidad por la ciencia, aprendiendo a hacer ciencia, relacionándola con sus experiencias cotidianas, aumentando su capacidad comunicativa y, sobre todo, mejorando su autonomía y autoestima (García Carmona y Criado, 2007).

Un currículo para la alfabetización científica se debería basar en la creación de situaciones de aprendizaje variadas para que emerjan problemas, susciten hipótesis, demanden estrategias de estudio, dé criterios para el análisis, reglas para la interpretación de los datos, etc. Es decir, para poner a prueba los propios conocimientos, las creencias y valorar la información.

Del Carmen y Jiménez Aleixandre (1997), Caamaño (2003), García Carmona y Criado (2007), Harlen (2014) y Cañal et al. (2016) asumen los principios de diseño que deben estar presentes a la hora de decidir sobre los contenidos y las actividades en el marco del modelo de aprendizaje por indagación, como son: 1) identificar problemas que tengan conexión con la vida real para ser investigados del currículo; 2) plantear preguntas que requieran razonamiento, explicaciones y reflexiones, donde los escolares pongan en juego sus ideas intuitivas y las sometan a análisis; 3) mantener los objetivos conceptuales, en número limitado, para facilitar tanto su comprensión, como su utilización en contextos de investigación; 4) emplear destrezas científicas de investigación y experimentación para comprobar ideas; 5) tratar de que el alumnado registre sus observaciones y otras informaciones recopiladas durante la indagación (mediante tablas, gráfico, vocabulario apropiado…) de manera que ello les facilite la posterior interpretación y discusión de resultados; 6) reflexionar de forma crítica sobre la forma en que se recogen los datos y las pruebas y sobre cómo se usan para comprobar las ideas; 7) destinar un tiempo para que los alumnos y alumnas reflexionen sobre qué han aprendido, el modo en que han aprendido y cómo ello se puede aplicar en el aprendizaje futuro sobre cuestiones cotidianas. En la actividad científica las habilidades comunicativas tienen un papel destacado porque la actividad científica es, eminentemente, una actividad discursiva. Hablando y discutiendo con sus compañeros, los científicos (y los alumnos y alumnas) están actuando sobre el mundo, al igual que lo hacen cuando experimentan (Martí y Amat, 2017).

En la ejemplificación que aparece en el punto siguiente sobre las situaciones de aprendizaje aplicables a este nivel, se señalan una serie de apartados que se describen a continuación:

- Introducción y contextualización: Incluye una breve presentación del tema, motivo de la elección, las fuentes documentales que han inspirado la secuencia, el curso al que va dirigido, una estimación temporal y la relación general con el contexto.
- Objetivos didácticos: Objetivos de aprendizaje específicos a alcanzar dentro de la situación de aprendizaje. Tienen que tener relación con las competencias específicas y los saberes curriculares.
- Elementos curriculares: Relación justificada y redactada con los elementos del currículo.
- Conexión con otras materias: interdisciplinariedad de las situaciones de aprendizaje con otras materias.
- Descripción de la situación de aprendizaje: Desarrollo de la situación, acciones a realizar, tipo de agrupaciones, preguntas que se pueden plantear, momentos en los que se estructura y materiales que se emplean.
- Atención a las diferencias individuales: descripción de las acciones tomadas en el diseño para atender a la diversidad.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica:

Introducción y contextualización:

Orientar la docencia de 2º de bachillerato es complejo debido al enfoque finalista con el que, históricamente, está orientada la docencia en este curso. Esto es debido a la evaluación sumativa que reciben los alumnos y las alumnas al terminar el curso, con el fin de acceder a los estudios universitarios. Esta evaluación finalista que rige la enseñanza de este curso no debería ser motivo para que el alumnado no trabaje las prácticas científicas, aunque dejando en manos de los docentes que lo hagan en menor medida que en otros cursos previos.

La situación de aprendizaje que se propone, es breve pero de gran importancia y tiene como objetivo que los alumnos y alumnas trabajen sobre el modelo de átomo, a través de la argumentación y los modelos representados, para hacerlos conscientes de lo que saben y lo que no, es decir trabajar la metacognición sobre el modelo atómico. Para ello, podemos tomar como punto de partida la fundamentación teórica de García Carmona (2006) y (2011), donde se analiza el modelo atómico introducido en la educación secundaria y plantea varias actividades para investigar sobre los modelos que construyen los alumnos y alumnas en torno al átomo.

Objetivos didácticos:

1. Representación del modelo de átomo, dibujarlo y explicarlo.
2. Establecer relaciones del modelo representado con los modelos atómicos establecidos históricamente.
3. Evaluar el modelo propio de cada estudiante.

Elementos curriculares involucrados:

En relación a los saberes, lo que se propone trabajar en esta situación está relacionado con el bloque A. Enlace químico y estructura de la materia y el bloque B. Reacciones químicas.

Esta situación de aprendizaje se podría vincular con las competencias clave: CCL1, STEM1, CPSAA7.

Entre las competencias específicas que se trabajan en esta situación de aprendizaje están la CE.Q.2. (Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente) y la CE.Q.3. (Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia).

Conexiones con otras materias:

Esta situación tiene conexión con la Lengua Castellana ya que el alumnado debe argumentar en las respuestas que dan a las preguntas planteadas.

Descripción de la actividad, metodología y estrategias didácticas:

La actividad propuesta consiste en pedirles al alumnado que dibujen con el mayor detalle posible la estructura de un átomo de dos elementos químicos diferentes, incluyendo la distribución de los electrones en la propia estructura atómica. Les pedimos también que expliquen esos dibujos y justifiquen la localización de cada partícula representada. Por último, deben explicar qué diferencias hay entre las dos estructuras atómicas. Estos datos los vincularemos posteriormente con las propiedades físico-químicas de cada uno.

Una vez que los han dibujado y respondido a las preguntas, podemos pedirles que analicen en cuál de los modelos atómicos conocidos se encuentra el modelo que han representado. Así deben reflexionar sobre cómo sería el modelo de átomo representado atendiendo a cada una de las teorías atómicas trabajadas hasta el momento. Y que establezcan, por escrito, dichas diferencias. La idea es, que ellos mismos evalúen cuál es el modelo atómico de conocimiento que tienen en ese momento, a modo de evaluación sumativa. Esto supondría un punto de partida antes de introducir más saberes en el curso.

Atención a las diferencias individuales:

Dado que cada persona se expresa mejor de una manera, ya sea oral o representada, en esta actividad se propone que al definir el átomo lo hagan de las dos maneras, dibujando y explicando el dibujo.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

Para que el alumnado pueda evaluar el modelo atómico que posee, primero debe ser consciente de los modelos atómicos trabajados hasta el momento. El docente puede hacer una recapitulación de dichos modelos con el alumnado y entre todos, establecer las diferencias y semejanzas entre ellos. De esa manera, una vez que el estudiantado represente y explique su modelo, podrá compararlo con los modelos establecidos y clasificarlo entre ellos, ya sea como uno de esos modelos o como una mezcla de varios.

V. Referencias

Alsina, Á. (2020). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la infancia, 1*(1), 1-14.

Ageitos N., Puig B., y Calvo Peña X. (2017). Trabajar genética y enfermedades en secundaria integrando la modelización y la argumentación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 14*(1), 86-97.

Aguilera, D., Martín-Páez, T., Valdivia-Rodríguez, V., Ruiz-Delgado, Á., Williams-Pinto, L., Vílchez-González, J. M. y Perales-Palacios, F. J. (2018). La enseñanza de las ciencias basada en indagación. Una revisión sistemática de la producción española. R*evista de Educación, 381*, 259-274.

Álvarez González, E. y Manzano, D. (2018). Propuesta didáctica para el empleo de la Historia de la Ciencia en la enseñanza del primer principio de la Termodinámica en Educación Secundaria. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, *25*, 9-28.

Bevins, S. y Price, G. (2016). Reconceptualising inquiry in science education. *International Journal of Science Education, 38*(1), 17-29. https://doi.org/10.1080/09500693.2015.1124300

Bravo, B., y Jiménez-Aleixandre, M.P. (2014). Articulación del uso de pruebas y el modelo de flujo de energía en los ecosistemas en argumentos de alumnado de bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias, 32*(3), 425-442. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1281

Caamaño, A. (2003). *Los trabajos prácticos en ciencias*. En M.P. Jiménez Aleixandre (coord.): *Enseñar ciencias,* 95-118. Barcelona: Graó.

Caamaño, A. (2016) Secuenciación didáctica para el aprendizaje de los modelos de enlace. *Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales*, *86*, 39-45.

Caamaño, A. (2018). Enseñar química en contexto: Un recorrido por los proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad. *Educación química, 29*(1), 21-54. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63686

Calvo-Flores, F. e Isac, J. (2012.) Introducción a la química de los polímeros biodegradables: una experiencia para alumnos de segundo ciclo de la ESO y Bachillerato. *An. Quím, 109*(1), 38-44.

Cañal, P., García-Carmona, A. y Cruz-Guzmán, M. (2016). *Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria.* Madrid: Paraninfo.

Couso, D. (2020). Aprender ciencia escolar implica construir modelos cada vez más sofisticados de los fenómenos del mundo. En D. Couso, M.R. Jiménez-Liso, C. Refojo y J.A. Sacristán (coords), *Enseñando ciencia con ciencia* (pp. 64-74). FECYT y Fundación Lilly. Madrid: Penguin Random House.

Criado, A.M., Cid, R. del y García Carmona, A. (2007). La cámara oscura en la clase de ciencias: fundamentos y utilidades didácticas. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, *4*(1), 123-140.

Del Carmen, L. y Jiménez Aleixandre, M.P. (1997). Los libros de texto: un recurso flexible. *Alambique*, *11*, 7-14.

Díaz Moreno, N., y Jiménez Liso, R. (2012). Las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9*(1), 54-70

Ejarque, A., Bravo, B. y Mazas, B. (2018). Diseño e implementación de una actividad de modelización para promover el cambio conceptual en alumnado de secundaria: ¿por qué la corteza es tan gruesa y los volcanes tan profundos? *RIDHyC, 3*, 9-32.

España, E., y Prieto, T. (2010). Problemas socio-científicos y enseñanza-aprendizaje de las ciencias. *Investigación en la escuela, 71*, 17-24.

Fernández González, J., Moreno Jiménez, T., y González González, B. M. (2003). Las analogías como recurso didáctico en la enseñanza de las ciencias. *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales, 35*, 82-89.

Fernández-Monteira, S.F. y Jiménez Aleixandre, M.P. (2019). ¿Cómo llega el agua a las nubes? Construcción de explicaciones sobre cambios de estado en educación infantil. R*evista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 16(*2), 2101.

Ferrés-Gurt, C., Marbà-Tallada, A. y Sanmartí, N. (2014). Trabajos de indagación de los alumnos: Instrumentos de evaluación e identificación de dificultades. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 12*(1), 22-37.

García-Carmona, A. (2006). La estructura electrónica de los átomos en la escuela secundaria Un estudio de los niveles de comprensión. *Educación Química, 17*(4), 414-423.

García Carmona, A. y Criado, A.M (2007). Investigar para aprender, aprender para enseñar. Un proyecto orientado a la difusión del conocimiento escolar sobre Ciencia. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales,* 52, 73-83.

García-Carmona, A. (2011). Los modelos atómicos en la" Física y Química" de la Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Española de Física,16*(4), 37-39.

Garrido, A., y Couso, D. (2014). Análisis del aprendizaje y autoeficacia de las controversias socio-científicas (SSI) de futuros maestros de primaria en una formación inicial. 2*6 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Comunicaciones*, 398-405.

Geli, A.M. (2000). La evaluación de los procesos y de los resultados en la enseñanza de las ciencias. En F.J. Perales y P. Cañal (Eds.), *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias,* 187-205. Alcoy: Marfil.

González Rodríguez, L. y Crujeiras Pérez, B. (2016). Aprendizaje de las reacciones químicas a través de actividades de indagación en el laboratorio sobre cuestiones de la vida cotidiana. *Enseñanza de las Ciencias, 34*(3), 143-160. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2018

Harlen, W. (2014). Helping children´s development of inquirí skills. *Inquiry in Primary Science Education, 1*, 5-19.

Harlen, W. (2015). *Working with Big ideas of Science Education.* Trieste (Italia): Science Education Programme of IAP.

Jiménez Aleixandre, M. P. (2000). Modelos didácticos. En Perales, F. J. y Cañal, P. (Eds.). *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*. Alcoy: Marfil.

Jiménez-Aleixandre, M.P. y Puig, B. (2010). Argumentación y evaluación de explicaciones causales en ciencias: el caso de la inteligencia. *Alambique, 63*, 11-18.

Justi, R. (2006). La enseñanza de Ciencias basada en la elaboración de modelos. *Enseñanza de las Ciencias, 24*(2), 173-184.

King, D. y Ritchie, S. M. (2012). L*earning science through real-world contexts. En Second international handbook of science education* (pp. 69-79). Springer

Kolsto, S.D. (2001). Scientific Literacy for Citizenship: Tools for Dealing with the Science Dimension of Controversial Socioscientific Issues. *Science Education, 85*(1), 291–310.

Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos.* Buenos Aires: Paidós

Maguregui, G., Uskola, A., y Burgoa, B. (2017). Modelización, argumentación y transferencia de conocimiento sobre el sistema inmunológico a partir de una controversia sobre vacunación en futuros docentes. *Enseñanza de las ciencias, 35*(2), 29-50.

Martí, J. y Amat, A. (2017). La comunicación científica en la Educación Primaria. *Aula, 260*, 12-16.

Martínez Bernat, F. X., García Ferrandis, I. y García Gómez, J. (2019). Competencias para mejorar la argumentación y la toma de decisiones sobre conservación de la biodiversidad. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(1), 55-70. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2323

Mendonça, P.C.C. y Justi, R. (2014). An instrument for analyzing arguments produced in modeling based chemistry lessons. J*ournal of Research in Science Teaching, 51*(2), 192-218. https://doi.org/10.1002/tea.21133

Mosquera Bargiela, I.M., Puig, B., y Blanco Anaya, P. (2018). Las prácticas científicas en infantil. Una aproximación al análisis del currículum y planes de formación del profesorado de Galicia. *Enseñanza de las ciencias, 36*(1), 7-23. http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2311

National Research Council (NRC). (2012). *A framework for K12 Science Education: practices, crosscutting concepts and core ideas.* Washington DC: National Academy Press.

Oliva, J.M. (2019). Distintas acepciones para la idea de modelización en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias, 37*(2), 5-24. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2648

Osborne, J. (2011). Science teaching methods: A rationale for practices. *School Science Review, 93*(343), 93-103.

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C. y Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review, 14, 47-61. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003

Pérez-Landazábal, M. y Paloma Varela-Nieto, M. (2006). Una propuesta para desarrollar en el alumno de secundaria una visión unificada de la física a partir de la energía. *Eureka. Enseñ. Divul. Cien, 3*, 237–250.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las ciencias en Educación Primaria*. Madrid: Síntesis-Educación.

Roca, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2013). Las preguntas de los alumnos: una propuesta de análisis. *Enseñanza de las Ciencias, 31(*1), 95–114.

Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de la Ciencias en la educación secundaria obligatoria.* Barcelona: Síntesis educación.

Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave. Evaluar para aprender.* Barcelona: Graó.

Solbes, J. y Tarín, F. (2004). La conservación de la energía: un principio de toda la física. Una propuesta y unos resultados. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 22*(2), 185-93.

Tunnicliffe, S.D. y Ueckert, C. (2011). Early biology: the critical years for learning. *Journal of Biological Education, 45*(4), 173-175. https://doi.org/10.1080/00219266.2010.548873

Windschitl, M. (2003). Inquiry Projects in Science Teacher Education: What Can Investigative Experiences Reveal About Teacher Thinking and Eventual Classroom Practice? *Science Education, 87*(1), 112-143, https://doi.org/10.1002/sce.10044

SOCIEDAD, MEDIOAMBIENTE Y TERRITORIOS SOSTENIBLES

La idea del progreso humano a lo largo de la historia está directamente relacionada con el proceso de construcción de sociedades cada vez más complejas y evolucionadas, en las que el crecimiento demográfico, económico y tecnológico se ha traducido, paralelamente, en profundos procesos de transformación territorial en los que la explotación de recursos, la modificación agropecuaria de los paisajes naturales y el crecimiento urbano han sido una constante. Hasta finales del s. XVIII y principios del s. XIX esta dinámica se produjo en un contexto de relativo equilibrio ambiental entre población, sociedad y territorio, lo cuál no excluye casos de graves crisis ambientales vividas en diferentes lugares y momentos históricos por algunas sociedades y culturas humanas. Desde mediados del s. XIX la industrialización de las llamadas sociedades desarrolladas ha incrementado de forma notable, sostenida y constante la capacidad transformadora del ser humano sobre el territorio y el medioambiente. A partir de la segunda mitad del s. XX la combinación de diversos procesos como son la explosión demográfica mundial, la expansión urbanística, el incremento de la demanda y consumo de recursos naturales o la extensión del modelo de producción industrial a nuevas zonas del planeta en el contexto de la globalización, por citar sólo algunos de los fenómenos de mayor impacto, han desencadenado procesos de profunda transformación territorial y ambiental que han puesto sobre la mesa el debate sobre la sostenibilidad de los modelos de desarrollo y la capacidad del planeta para soportar estos cambios.

La Geografía, en el paradigma actual de cambio global y desarrollo sostenible, es una excelente materia de conocimiento sobre la sociedad y el territorio en todos los niveles educativos, pero especialmente interesante en Bachillerato, momento en el que las y los estudiantes pueden hacer uso de sus derechos como ciudadanos y ciudadanas de manera activa y democrática. En concreto, las competencias geográficas contribuyen al conocimiento vinculado al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS), pues permiten identificar numerosos problemas ligados al desarrollo sostenible, localizarlos, analizarlos y extraer conclusiones que, junto al pensamiento crítico, dotan al alumnado de las habilidades y competencias necesarias para convertirse en agentes activos de los cambios asociados a ese cumplimiento. Constituyen la principal formación conceptual y procedimental para que el alumnado comprenda los retos del mundo actual, la emergencia climática y los desastres naturales, la crisis energética, la despoblación de las zonas rurales, la contradicción demográfica entre envejecimiento y migraciones internacionales, la calidad de vida en las ciudades y el problema de la vivienda, la globalización económica y las lógicas espaciales de los procesos de producción y aumento de las desigualdades, la organización territorial de los países, la importancia de las instituciones supraestatales ante el cambio geoestratégico y la geopolítica mundial, entre otros.

La materia “Sociedad, Territorios Sostenibles y Medioambiente” aporta una visión amplia, de base geográfica, sobre estos profundos procesos de transformación que hemos señalado y permite comprender en toda su amplitud las relaciones entre sociedad, territorio y medioambiente. Poniendo el énfasis en los objetivos de desarrollo sostenible, que expresan una preocupación espacial por los principales desafíos que enfrenta el mundo actual: ecológico, económico, social y político. Para ello pretende ir un poco más allá de la visión y explicación clásica de los problemas ambientales abordada desde la perspectiva de las ciencias naturales o de la técnica, para intentar comprender la problemática ambiental en toda su complejidad, abarcando también la vertiente demográfica, social, económica y territorial de los problemas ambientales, teniendo en cuenta que las sociedades humanas son el origen fundamental de estos problemas pero, al mismo tiempo, parte principal de su posible solución.

El estudio de esta materia permite al alumnado conocer las relaciones causa-efecto que se producen entre la sociedad, el territorio y el medioambiente, partiendo de la idea de que la forma de vida de los grupos humanos, su organización y la utilización del territorio son trascendentales tanto en el origen de muchos de los problemas ambientales actuales (la cuestión climática, la escasez de agua, la contaminación ambiental, la generación de residuos, la pérdida de biodiversidad, la deforestación y desertificación, el problema energético, por citar sólo algunos de los más importantes) como en la forma de lograr activar mecanismos, acciones y políticas de sostenibilidad ambiental. A este respecto es imprescindible trasladar una visión realista de los problemas señalados, sus orígenes, consecuencias y posibles soluciones, ya que el desarrollo socioeconómico y territorial de nuestras sociedades depende de los recursos naturales y de la forma en que se explotan al tiempo que el territorio es la base sobre la que se generan numerosos beneficios sociales y económicos. Por todo esto es importante que el alumnado sepa identificar y analizar las relaciones que se producen en el territorio y detectar las repercusiones ambientales que los fenómenos

socioterritoriales causan, al igual que ser capaces de desarrollar propuestas para la sostenibilidad territorial

En un contexto de constantes y profundas transformaciones a escala global y local, la materia "Sociedad, Territorios Sostenibles y Medioambiente" debe aportar una visión integral del medio natural y la sociedad, tratando de despertar la curiosidad innata a toda persona y el manejo adecuado de conocimientos de carácter fundamentalmente geográficos. Con tal fin, las competencias específicas se fundamentan en un aprendizaje basado en la investigación de los fenómenos naturales y humanos que se desarrollan en el territorio. Estos fenómenos afectan a la vida cotidiana de las sociedades actuales, algunos son retos de futuro, aunque, en ocasiones, también han constituido desafíos en el pasado. Las respuestas a estos retos ecosociales desde el pensamiento geográfico requieren de la aplicación de saberes basados en el rigor científico, la movilización de estrategias y el compromiso ético con la sostenibilidad y la solidaridad en la resolución de problemas.

Por todo ello, el estudio de la materia "Sociedad, Territorios Sostenibles y Medioambiente" debe contribuir al desarrollo personal y a la madurez del alumnado, conformando su identidad y fortaleciendo su empatía al asumir que vivimos en una sociedad diversa y con desequilibrios sociales y territoriales que precisa de un desarrollo sostenible. Como personas formadas y comprometidas con el entorno en el que viven, los

Vinculación con el Perfil de salida

y las alumnas deben aplicar las competencias específicas y los saberes básicos adquiridos para emprender acciones individuales y colectivas que materialicen su capacidad de transformarlo, siempre desde juicios éticos.

También debe permitir la aproximación, el conocimiento y análisis de cuestiones relacionadas con la configuración y funcionamiento de las sociedades humanas, desarrollando contenidos esenciales para identificar y explicar la diversidad de elementos y agentes sociales que interactúan en el territorio generando problemas medioambientales, al tiempo que se plantean soluciones y formas de gestión sostenibles para los territorios. También se pretende dotar a la comunidad educativa de un instrumento más para proporcionarle recursos y posibilidades didácticas que consoliden en las aulas, bajo la forma de una materia de libre configuración autonómica, unos conocimientos que se consideran de vital importancia para el presente y el futuro del alumnado de la Comunidad Autónoma de Aragón. Del mismo modo, se pretende fomentar el pensamiento crítico y las actitudes tolerantes y democráticas, así como competencias interculturales, cívicas y ecosociales con el fin de reforzar la cohesión social, el sentimiento positivo de pertenencia a una sociedad, así como para fomentar una actitud responsable y comprometida hacia los problemas ambientales y la defensa del desarrollo sostenible.

La materia de "Sociedad, Territorios Sostenibles y Medioambiente" contribuye a alcanzar los objetivos generales de la etapa de Bachillerato y a la adquisición de las competencias clave, permite el desarrollo de algunos aspectos del pensamiento geográfico del alumnado iniciado en la etapa anterior con la materia de Geografía e Historia. Además, se añaden los contextos interdisciplinares y también las experiencias personales, que deben aprovecharse para enriquecer el entorno de aprendizaje del alumnado, tanto de manera individual como grupal, conectando con sus intereses y atendiendo a necesidades específicas. Se plantea una asignatura que aborde contenidos contextualizados y aplicados; que sea innovadora y constructiva; que se centre en la mejora ambiental, el desarrollo social y la economía sostenible y fundamentada en la indagación interdisciplinaria y transdisciplinaria para desarrollar una conciencia sistémica. Su metodología se debe enfocar al desarrollo de los siguientes objetivos actitudinales: aprender a aprender, aprender a conocer; aprender a hacer; aprender a vivir juntos; aprender a ser y aprender a transformarse a uno mismo y a la sociedad. En el ámbito competencial la materia se plantea con un enfoque eminentemente práctico, en el que las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) son esenciales trabajando tanto la localización y el análisis espacial (nociones básicas de cartografía, representación espacial mediante croquis y mapas), como el acceso a la información y la verificación de la calidad de la misma, sin olvidar una primera aproximación a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) como instrumento esencial del trabajo actual del geógrafo. A este respecto la elaboración de bocetos, croquis y alguna cartografía básica constituye una aportación relevante de la geografía a la formación del alumnado en cuanto a visión espacial, selección de elementos territoriales significativos, síntesis geográfica y comunicación visual. Esta materia también permite desarrollar de forma activa y aplicada las competencias digitales, pues es probablemente el área donde las tecnologías (en particular, las tecnologías geoespaciales, los SIG, los atlas digitales, la teledetección, las aplicaciones móviles basadas en la geolocalización, etc.) han tenido un mayor impacto en el

aprendizaje innovador y los beneficios educativos: recursos didácticos, pedagogías, indagación, aprendizaje basado en problemas, etc., en línea con las buenas prácticas en la educación geográfica europea.

Los criterios de evaluación, derivados de las competencias específicas y asociados a los saberes básicos propuestos, fomentan la participación activa del alumnado en su propio proceso de aprendizaje, la investigación aplicada individualmente o en equipo, la elaboración de creaciones propias contextualizadas y relevantes, y la comunicación eficiente en público. Todo ello desde la valoración crítica y ética del proceso de aprendizaje, y por tanto de transformación de su entorno vital, desde el respeto a los Derechos Humanos y al principio de sostenibilidad.

Los saberes básicos se estructuran en tres bloques que deben tratarse desde sus tres dimensiones de conocimientos, destrezas y valores. Las transferencias entre estas tres dimensiones y la imbricación de los tres bloques son primordiales para enfocar la materia de un modo práctico y fomentar el tratamiento transversal de estos bloques.

El bloque A “Sociedad, organización territorial y procesos de transformación recientes” plantea, desde una visión geográfica, la aproximación al concepto de sociedad humana, atendiendo a los aspectos clave que permiten comprender la forma en la que los seres humanos, mediante su adaptación al medio, han modelado su entorno a lo largo del tiempo para configurar territorios que reflejan su idiosincrasia cultural, social y política, si bien esta organización territorial y productiva se encuentra en un proceso de transformación y reajuste permanente. El bloque B ”El medioambiente y los grandes problemas del mundo actual” permite una aproximación y reflexión crítica sobre la diversidad y riqueza del medio natural, así como a los frágiles equilibrios ambientales existentes y a los problemas generados por los intensos procesos de transformación humana derivados del crecimiento demográfico, urbano y económico a todas las escalas (local, regional, nacional, global), sin perder de vista los conflictos en el mundo y las desigualdades en el desarrollo humano. En cuanto al bloque C “Territorios sostenibles y políticas responsables”, pretende acercar al alumnado de forma crítica y reflexiva al conocimiento de las diferentes propuestas, políticas y actuaciones para la transformación de las pautas de consumo, los procesos productivos y algunas políticas estructurales de gran impacto ambiental, siempre desde un enfoque geográfico y territorial, para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y unas estructuras territoriales, sociales y productivas en mayor sintonía con los principios de sostenibilidad ambiental y justicia social.

La materia de “Sociedad, territorios sostenibles y medioambiente” es abierta y flexible para que los y las docentes, tomando como eje vertebrador las competencias específicas y los saberes básicos, puedan adaptar sus situaciones de aprendizaje a contextos de todo tipo, convirtiendo las posibles respuestas a los retos ecosociales de España y del mundo en un incentivo para el aprendizaje activo del alumnado, para el desarrollo del pensamiento geográfico y para poner en valor la geografía como saber aplicado. En definitiva, para promover la capacidad transformadora de todo saber desde la responsabilidad cívica, basada en la autonomía personal y el respeto a las personas y al medioambiente en el contexto actual de cambios e incertidumbres.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Sociedad, Medioambiente y Territorios sostenibles 1:

CE.SMT.1. Conocer los elementos esenciales que conforman las sociedades humanas, identificando desde una perspectiva geográfica las interacciones entre el medio natural y el ser humano, para comprender así la configuración de paisajes, estructuras territoriales y organizaciones sociales complejas en constante proceso de evolución y transformación.

Descripción

El desarrollo de esta competencia permite a los estudiantes adquirir vocabulario sobre el entorno físico y social, procesar estadísticas significativas, implementar métodos científicos, adquirir identidad y ciudadanía personal y social (territorial), desarrollar conciencia cultural a partir de paisajes naturales y humanos, etc. En consecuencia, adquirir un pensamiento geográfico sistémico en aras de promover una educación para el desarrollo sostenible desde múltiples perspectivas (económica, social y ambiental), poniendo el énfasis en la interrelación hombre-medio para alcanzar las metas del desarrollo sostenible.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.SMT.2, CE.SMT.3 y CE.SMT.4 por cuanto el contexto general de la globalización enmarca todos los procesos de cambio y transformación en la organización territorial, la evolución de la sociedad y las transformaciones socioculturales. Sin dejar de lado la importancia de la dimensión ambiental en todos estos procesos y la necesidad de comprender la realidad geográfica y social en base a información científica y solvente.

Esta competencia específica está vinculada con las competencias externas CE.G.1, CE.G.2 y CEG.3 de la materia de Geografía, con las que está estrechamente relacionadas, aunque con enfoques diferentes en cuanto a escalas y planteamiento. También tiene una clara relación con la competencia externa CE.HE.2 de la materia Historia de España puesto que permite reconocer y valorar la diversidad identitaria de nuestro país, por medio del contraste de la información y la revisión crítica de fuentes, tomando conciencia de su papel actual a fin de respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples, y las normas y símbolos que establece nuestro marco común de convivencia.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM 2, STEM4, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4.

Competencia específica de la materia Sociedad, Medioambiente y Territorios sostenibles 2:

CE.SMT.2. Entender el proceso de globalización actual como marco general en el que se encuadran las sociedades humanas condicionando la evolución de los sistemas económicos así como los comportamientos sociales y culturales recientes, profundizando con carácter crítico en las relaciones de causa y efecto para comprender la interconexión e interdependencia establecidas en todos los ámbitos territoriales y escalas, para promover una ciudadanía global basada en el respeto a los derechos humanos y a la preservación del medioambiente.

Descripción

Al entender que el fenómeno de la globalización es determinante en las complejas relaciones existentes entre los países y sus sistemas económicos, se puede poner en su contexto la evolución reciente de las actividades económicas en España y en la Unión Europea en todos sus sectores. Igualmente, se han producido transformaciones socioculturales de gran impacto sobre la distribución espacial de la población y los comportamientos demográficos.

La investigación de los factores causantes de estas transformaciones y de sus consecuencias sobre el territorio y la sociedad abre un rico campo de indagación de estas ecodependencias. Las relaciones de interdependencia e interconexión pueden demostrarse de forma inductiva, especialmente mediante el estudio de casos o situaciones-problema cercanas y relevantes para el alumnado. Por ejemplo, el origen de bienes o servicios producidos y consumidos fuera y dentro de España, o las consecuencias de la asimilación de ideas, comportamientos y estilos de vida ajenos a prácticas tradicionales. Al llegar al análisis de los efectos positivos y negativos de la globalización, el respeto a la dignidad humana debe primar como valor ético para el ejercicio de una ciudadanía global y comprometida con el medioambiente.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.SMT.5 y CE.SMT.6 por cuanto el contexto general de la globalización enmarca los retos ecosociales tanto presentes como futuros del territorio a todos los niveles y escalas, condicionando no sólo los aspectos económicos, sino todo lo que tiene que ver con la organización territorial y la evolución de la sociedad y sus transformaciones socioculturales. A este respecto, se debe tener en cuenta que sobre la base de los desequilibrios territoriales tradicionales de nuestro país la globalización actúa de forma intensa y permanente, transformando la estructura sociolaboral y demográfica y generando nuevas realidades, potenciales y desequilibrios que es preciso abordar con realismo y visión crítica.

Esta competencia específica está vinculada con las competencias externas CE.G.1, CE.G.5 y CEG.6 de la materia de Geografía, con las que comparte planteamiento general y son altamente complementarias, aunque referidas a escalas y enfoques diferenciados. También tiene una clara relación con la competencia externa CE.HE.6 de la materia Historia de España, ya que permite abordar la relevancia geoestratégica de España y su conexión con la historia mundial en el

pasado, en el momento actual y de cara al futuro, teniendo muy presente el papel clave de la pertenencia de nuestro país a la UE y a la OTAN, así como la especial relación con Latinoamérica y el ámbito Mediterráneo, especialmente con la zona del Magreb. Esta visión histórica y geoestratégica se ve completada por la competencia externa CE.E.5 de la materia Economía, que permite comprender los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual, analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital en la sociedad española, europea y mundial, al tiempo que se plantean iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad en un mundo cada vez más interconectado donde los movimientos migratorios internacionales, los intercambios económicos recurrentes y la inestabilidad del sistema financiero son una constante que incide constantemente desde lo global en todos los planos de la vida nacional y local.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM5, CD4, CPSAA3.1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC4.1.

Competencia específica de la materia de Sociedad, territorios sostenibles y medioambiente 3:

CE.SMT.3. Introducir a la aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), herramientas espaciales, métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.

Descripción

La capacidad para presentar la realidad de forma sintética en su dimensión espacial y territorial a través de la cartografía es un aspecto que la geografía contribuye a formar de manera sólida y duradera en el alumnado. La aplicación eficiente de los métodos propios de la geografía y de cualquier ciencia afín implica su uso práctico para observar, representar y explicar los fenómenos físicos y humanos que se desarrollan en el territorio. Por sus características integradoras y su potencial visual como fuente de información y recurso creativo, las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) deben adoptar una posición preferente como herramienta manejada competentemente por el alumnado.

La distribución y localización de fenómenos físicos y humanos de todo tipo y a diferentes escalas, así como su evolución en el tiempo, son principios básicos de la geografía sobre los que se articula el pensamiento espacial. Las TIG deben desplegar su potencial para lograrlo, mediante el uso de mapas tanto convencionales como interactivos así como de otros recursos que faciliten argumentos para justificar la extensión de cada fenómeno. Es decir, delimitando regiones, categorías o tipologías, y reflexionando sobre el problema de los límites y de las áreas de transición. Ante fenómenos naturales y humanos complejos y en continua transformación, la iniciativa para aportar soluciones creativas a problemas reales desde el conocimiento riguroso es parte esencial del compromiso cívico.

El uso de las TIG también permite adquirir conocimientos rigurosos basados en datos y en evidencias empíricas sobre la organización social del espacio, utilizando sus herramientas de análisis y asumiendo actitudes sensatas ante los principales acontecimientos mediáticos, más allá de las desinformaciones y de las corrientes de opinión mal intencionadas por no estar fundadas en la ciencia, sino en intereses, prejuicios, estereotipos o creencias.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con la competencia interna CE.SMT.7 ya que la utilización de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), así como otros métodos y técnicas propios de la geografía o de otras ciencias afines, requiere la utilización de conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber para aprovechar el potencial educativo, de reflexión y toma de decisiones de este tipo de herramientas con gran capacidad de presentación gráfica y comunicación.

Presenta una relación directa con las competencias externas de la materia de Geografía CE.G.4, referida al uso de las Tecnologías de la Información Geográfica, así como con la CE.G.7, ya que también precisa de la movilización de conocimientos previos de esa y otras materias. A su vez puede conectar con las competencias externas CE.DA.3 de la materia Dibujo Artístico y CE.DT.3. de Dibujo Técnico, por cuanto la competencia en la elaboración de bocetos, croquis

y alguna cartografía básica constituye una aportación relevante de la geografía a la formación del alumnado en cuanto a visión espacial, selección de elementos territoriales significativos, síntesis geográfica y comunicación visual.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CC3, CE1, CE3.

Competencia específica dela materia Sociedad, territorios sostenibles y medioambiente 4:

CE.SMT.4. Tomar conciencia de la situación del medioambiente en el mundo actual, de la importancia del medio natural como soporte esencial de la vida en el planeta, de su difícil y precario equilibrio, de las consecuencias que sobre el mismo tiene el desarrollo humano en sus múltiples vertientes, y por lo tanto de la necesidad de incorporar la noción de sostenibilidad ambiental como cuestión clave que debe estar presente en la toma de decisiones y en la formación de ciudadanos responsables.

Descripción

La diversidad natural del mundo se presenta al alumnado al examinar la gran variedad de ecosistemas terrestres y acuáticos existentes, todos ellos singulares y frágiles en un mundo en constante crecimiento, que requieren de una atención singular y de medidas específicas de protección y conservación.

A partir del conocimiento de las características geomorfológicas, climáticas, vegetales e hídricas que definen tanto al medio natural como a su biodiversidad, y que a lo largo del tiempo han servido para construir la percepción que cada persona tiene del territorio y de su existencia, condicionando vínculos y sentimientos de pertenencia a uno o varios lugares, resulta esencial que se desarrolle la reflexión sobre los conflictos en los usos del territorio, así como sobre la necesidad de adoptar medidas de conservación y de sensibilización de la población para desarrollar comportamientos y hábitos de vida ambientalmente más sostenibles.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.SMT.1, CE.SMT.3 y CE.SMT.6 ya que para el desarrollo de esta competencia se requiere la adecuada comprensión de los complejos procesos de configuración territorial, el manejo de información solvente que permita al alumnado hacerse una idea propia de los procesos ambientales basada en información fiable, al tiempo que la consideración de los retos ecosociales resulta esencial para tomar conciencia de los procesos de cambio y transformación necesarios para dar respuesta a los retos ambientales.

Esta competencia también tiene una gran vinculación con la materia de Geografía y en especial con las competencias externas CE.G.2 y CEG.4 ya que permite comprender la complejidad del espacio geográfico español a partir de la riqueza de sus paisajes naturales y humanizados, la importancia de su conservación sostenible, y la valoración personal de esta riqueza ambiental mediante el uso y la interpretación de fuentes de información visuales, asociadas a las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) y a otros métodos y técnicas propios de la geografía o de otras ciencias afines, especialmente la observación directa sobre el terreno, la cartografía y todo tipo de gráficos.

También tiene una clara relación con otras competencias externas como son las competencias CE.BGCA.2, CE.BGCA.5 y CE.BGCA.6 de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, que permiten tratar cuestiones relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales desde una perspectiva territorial y geográfica. En este sentido, el conocimiento del relieve de nuestro país requiere de unas adecuadas nociones geológicas, al igual que ocurre con la dimensión espacial y geográfica de la protección de la naturaleza y la gestión ambiental.

En relación con la percepción personal del espacio, es importante la conexión con la competencia CE.HE.4 de la materia Historia de España, para tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, con el fin de contextualizar adecuadamente el paso de la sociedad rural a la urbana y el papel del espacio en esta transformación tanto social como individual.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia de Sociedad, territorios sostenibles y medioambiente 5:

CE.SMT.5. Presentar las características esenciales de los territorios y explicar de forma crítica los desequilibrios tanto ambientales como demográficos, económicos o sociales que presentan, identificando los procesos y las decisiones que han contribuido a generar la situación presente, para reflexionar y tomar conciencia de los problemas al tiempo que se proponen soluciones y propuestas que, tomando como referencia modelos de desarrollo más sostenibles, permitan contribuir a la ordenación del territorio y a una mejor calidad de vida para sus habitantes.

Descripción

El análisis de los desequilibrios territoriales permite una lectura integral de los asentamientos humanos desde la perspectiva espacial, interrelacionando los diferentes enfoques, pero también la interacción entre el medio físico y la acción humana (diferencia norte/sur, interior/litoral, zonas bajas/áreas de montaña, península/insularidad, etcétera). En definitiva esta competencia ofrece al alumnado la posibilidad de comprender globalmente muchos de los rasgos de la sociedad actual desde una perspectiva espacial, social y de economía sostenible al analizar y reflexionar sobre la existencia de una serie de factores de tipo económico, político, social y geográfico que, junto a la evolución histórica, explican la existencia de desequilibrios territoriales en España, Europa y el Mundo, al tiempo que permite conocer las políticas e instrumentos de ámbito mundial, europeo, estatal, autonómico y local para reducir las diferencias y promover acciones e iniciativas necesarias para hacer realidad el principio de solidaridad entre las comunidades, regiones y países que proclama la Agenda 2030.

Vinculación con otras competencias

La presente competencia específica está relacionada especialmente con las competencias internas CE.SMT.1, CE.SMT.2, CE.SMT.4 y CE.SMT.6 ya que la aproximación al concepto de desequilibrio territorial requiere un bagaje previo amplio y una visión de conjunto que ponga en relación la práctica totalidad de los saberes básicos y competenciales de la materia para comprender las dinámicas inherentes a la configuración de los procesos de desequi9librio y desigualdad territorial como forma de poder afinar en la búsqueda de soluciones adecuadas, éticas y responsables.

En este caso también está muy relacionada con la materia de Geografía y las competencias externas CE.G.1, CE.G.2, CE.G.3 y CEG.5 ya que la explicación crítica de los desequilibrios espaciales, demográficos y sociolaborales de los territorios hace precisa la comprensión de su configuración y organización, tanto de su diversidad natural como de las transformaciones antrópicas, teniendo en cuenta los cambios profundos que están experimentando los sistemas económicos y los comportamientos sociales en el marco de la globalización mundial.

Esta competencia específica también tiene una clara relación con las competencias externas CE.HE.3, CE.HE.4 y CE.HE.6 de la materia Historia de España, que se centran en analizar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, tomando conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo (evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales, los movimientos y conflictos sociales), valorando los logros alcanzados hasta el momento en términos de igualdad, bienestar, justicia y cohesión social. Todo ello sin olvidar el complejo marco geoestratégico mundial, las fuertes inercias de transformación que se viven en el momento actual y la posición relativa de cada territorio en el contexto internacional.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Sociedad, Medioambiente y Territorios sostenibles 6:

CE.SMT.6. Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de la sociedad, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y

desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar hábitos de vida saludables.

Descripción

El reconocimiento por parte del alumnado de los problemas ecosociales a los que se enfrentan las sociedades humanas supone saber identificarlos y tomar conciencia de la responsabilidad individual y colectiva ante desafíos como la emergencia climática, el reto demográfico o la gestión de recursos limitados. Son situaciones de ecodependencia que afectan al medio natural y a los grupos humanos y que en ocasiones siguen procesos a escala global. Una ciudadanía informada debe mantener debates que sometan a un juicio crítico los mensajes que se reciba desde medios oficiales o informales, previniendo la difusión de aquellas que sean informaciones falsas o en las que se detecte la manipulación interesada.

Los argumentos que se esgrimen en cualquier debate público o privado deberían construirse desde la fundamentación científica que aporta el pensamiento geográfico, rechazando cualquier opinión no avalada por datos fiables, accesibles y contrastados. El desarrollo del pensamiento espacial crítico constituye el mayor activo de una ciudadanía formada e informada que reúna las condiciones necesarias para sopesar respuestas éticas ante los retos actuales y futuros, anticipándose a las consecuencias no deseadas. Así mismo, el alumnado debería llegar a reflexionar con rigor sobre su capacidad de adaptación a nuevas situaciones y sobre la transformación de patrones de consumo insostenibles y para adoptar hábitos de vida saludables en beneficio propio y del bien común, en consonancia con los ODS.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia tiene vinculación con las competencias internas CE.SMT.2 y CE.SMT.3 por cuanto el proceso de globalización establece un complejo marco de relaciones internacionales entre países y sus sistemas económicos que incide directamente en la realidad social, económica y territorial de España, integrada dentro de la estructura sociopolítica de la Unión Europea (UE), e inmersa en un constante proceso de cambio y adaptación a este entorno internacional altamente dinámico. A este respecto la forma de abordar con garantías el reconocimiento de los problemas ecosociales de la sociedad española, tanto a nivel personal como en el debate público, consiste en el conocimiento y aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), así como herramientas espaciales, métodos y técnicas propios y de ciencias afines, lo que permitirá al alumnado formar su propio criterio en base a conocimientos científicos, acotando los hechos geográficos, definiendo los problemas y proponiendo soluciones creativas a problemas reales.

A su vez esta competencia está relacionada con diversas competencias externas. Por lo que respecta a la materia de Geografía presenta un vínculo estrecho con las competencias CE.G.1, CE.G.4 y CE.G.5, por cuanto tienen un alto grado de coincidencia temática, aunque centradas en escalas y enfoques diferentes, aunque con un alto grado de complementariedad. En el caso de la materia de Lengua Castellana y Literatura está conectada con las competencias CE.LCL.2, CE.LCL.4 y CE.LCL.6, por cuanto el alumnado deberá seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes así como comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorado su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento y formarse opinión. También está relacionada con las competencias matemáticas CE.MCS.1 y CE.MCS.6 por cuanto el manejo de fuentes de información numéricas, su análisis, así como el propio planteamiento y solución de problemas geográficos requiere, en no pocas ocasiones, de una buena base matemática, permitiendo con ello descubrir la relación entre la geografía y las matemáticas, profundizando en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, con el fin de resolver problemas reales con criterio propio, técnicas apropiadas y capacidad crítica, creativa e innovadora. Por supuesto su vinculación con la Historia de España también es evidente en relación con la competencia CE.HE.3 al permitir analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad mediante la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, usando métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, al tiempo que se considera el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje como elementos esenciales de un entorno geográfico, económico y social en constante transformación.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD4, STEM5, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Sociedad, Medioambiente y Territorios sostenibles 7:

CE.SMT.7. Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.

Descripción

La reflexión sobre el propio aprendizaje es clave como objetivo metacognitivo. Lograr este conocimiento de las posibilidades y limitaciones propias debe servir para construir una fuerte autoestima para implicarse y ser protagonista en la resolución de retos ecosociales reales y cercanos y, por tanto, incorporarse a la vida activa y ejercer funciones sociales. La planificación es un proceso fundamental que implica movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros ámbitos. También supone poner en acción herramientas como cuestionarse situaciones, plantear hipótesis, recoger datos, organizar sistemáticamente la información recogida, tratarla, contrastarla con otras evidencias y extraer conclusiones justificadas.

Muchas estrategias deben ser negociadas con otras personas al trabajar en equipo mediante procesos de discusión y deliberación para revisar y generar productos consensuados. El fin de estos saberes y la aportación del pensamiento geográfico es desarrollar el autoaprendizaje permanente y el compromiso cívico activo a la hora de prever y evaluar consecuencias y priorizar acciones a problemas relevantes o plantear respuestas innovadoras.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica tiene vinculación con todas las otras competencias internas de la materia, dado su carácter integrador de conocimientos diversos sobre una misma base territorial, propia de la síntesis geográfica, y que constituye un rasgo distintivo del pensamiento geográfico. No obstante su relación con la competencia CE.G.4 es, en cierta medida, mayor, por cuanto al aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) al estudio geográfico, así como herramientas espaciales, métodos y técnicas propios o de ciencias afines, y al proceder a localizar fenómenos naturales y humanos argumentando con rigor sus límites o categorías y reflexionando sobre su representación gráfica, constituye un gran instrumento para trabajar de forma individual o en equipo, analizando situaciones complejas y aportando soluciones adecuadas e innovadoras a contextos de cambio. También con la competencia CE.G.7 por movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber.

Esta competencia tiene una clara relación con la competencia externa CE.HF.7 de la materia Historia de la Filosofía, ya que propone analizar problemas fundamentales y de actualidad mediante la exposición crítica de distintas posiciones relevantes para la comprensión y discusión de dichos problemas, al tiempo que permite desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones tanto cívica como éticamente consecuentes.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CE3.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de Sociedad, territorios sostenibles y medioambiente en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La vinculación de las competencias específicas con los criterios de evaluación permite valorar la progresión y consecución de dichas competencias que, junto al aprendizaje de los saberes básicos, contribuyen a lograr los objetivos de Bachillerato y de las competencias clave.

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada, promoviendo el uso de diversos instrumentos de evaluación adaptados a las diferentes situaciones de aprendizaje, permitiendo así la valoración objetiva de todo el alumnado y garantizando que los procesos de evaluación se adapten a la situación de los alumnos y de las alumnas con necesidades específicas de apoyo educativo.

CE.SMT.1
Conocer los elementos esenciales que conforman las sociedades humanas, identificando desde una perspectiva geográfica las interacciones entre el medio natural y el ser humano, para comprender así la configuración de paisajes, estructuras territoriales y organizaciones sociales complejas en constante proceso de evolución y transformación.
1.1. Comprender el complejo proceso de configuración de las sociedades humanas a lo largo del tiempo y del espacio, valorando la diversidad de resultados como expresión de la diversidad humana y su gran riqueza etnocultural. 1.2. Analizar la importancia de las interacciones entre el medio natural y el ser humano como factor clave que explica la configuración de paisajes y las estructuras territoriales en el mundo.
CE.SMT.2
Entender el proceso de globalización actual como marco general en el que se encuadran las sociedades humanas condicionando la evolución de los sistemas económicos así como los comportamientos sociales y culturales recientes, profundizando con carácter crítico en las relaciones de causa y efecto para comprender la interconexión e interdependencia establecidas en todos los ámbitos territoriales y escalas, para promover una ciudadanía global basada en el respeto a los derechos humanos y a la preservación del medioambiente.
2.1 Valorar la dignidad humana analizando críticamente las consecuencias de nuestras acciones sobre las condiciones laborales y de vida, tanto en España como en otros países, investigando el sistema de relaciones económicas globalizadas y los sectores económicos, y planteando soluciones razonables. 2.2 Expresar la necesidad de preservar el medioambiente, indagando sobre los impactos de los modos de producción, distribución y consumo a escala local y global, y proponiendo actuaciones de mejora.
CE.SMT.3
Introducir a la aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), herramientas espaciales, métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.
3.1 Emplear la escala apropiada para localizar o representar, con apoyo de las TIG, cualquier fenómeno físico o humano, justificando los métodos y datos elegidos, y la delimitación de regiones o categorías de análisis, así como de áreas de transición. 3.2 Crear productos propios individuales o en grupo con fines explicativos comunicando diagnósticos, proponiendo hipótesis o conclusiones, y aplicando las TIG.
CE.SMT.4
Tomar conciencia de la situación del medioambiente en el mundo actual, de la importancia del medio natural como soporte esencial de la vida en el planeta, de su difícil y precario equilibrio, de las consecuencias que sobre el mismo tiene el desarrollo humano en sus múltiples vertientes, y por lo tanto de la necesidad de incorporar la noción de sostenibilidad ambiental como cuestión clave que debe estar presente en la toma de decisiones y en la formación de ciudadanos responsables.
4.1 Valorar todo impacto de la acción antrópica desde el principio de sostenibilidad, reconociendo la complejidad sistémica del medio natural y de las propias actividades humanas. 4.2 Extraer información de paisajes naturales y humanizados, analizando fuentes visuales, distinguiendo elementos geográficos e interpretando la influencia e interrelaciones de factores físicos y humanos.
CE.SMT.5
Presentar las características esenciales de los territorios y explicar de forma crítica los desequilibrios tanto ambientales como demográficos, económicos o sociales que presentan, identificando los procesos y las decisiones que han contribuido a generar la situación presente, para reflexionar y tomar conciencia de los problemas al tiempo que se proponen soluciones y propuestas que, tomando como referencia modelos de desarrollo más sostenibles, permitan contribuir a la ordenación del territorio y a una mejor calidad de vida para sus habitantes.
5.1. Elaborar una síntesis territorial identificando los rasgos esenciales que definen cada conjunto espacial. 5.2. Justificar la necesidad de los mecanismos de compensación de los desequilibrios tanto ambientales como demográficos, económicos o sociales, identificando los procesos pasados y recientes, así como sus causas y consecuencias actuales. 5.3. Argumentar el origen de los desequilibrios socioeconómicos analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población en una sociedad terciarizada.
CE.SMT.6
Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de la sociedad, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar hábitos de vida saludables.
6.1. Cuestionar modos de vida insostenibles mediante el análisis geográfico de todo tipo de fuentes de información que traten los retos ecosociales presentes y futuros, y desde argumentos fundados sobre su relevancia y la necesidad de las acciones para afrontarlos. 6.2. Debatir sobre los retos naturales y sociales de la sociedad actual de forma comprometida y respetuosa con opiniones ajenas, utilizando estrategias orales con apoyo digital de gráficos, imágenes y cartografía, y presentando en público datos rigurosos.
CE.SMT.7
Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.
7.1. Reelaborar saberes sobre fenómenos naturales y humanos relevantes a diferentes escalas y en nuevos contextos, aplicando el pensamiento geográfico, movilizando y revisando críticamente conocimientos previos y nuevos, diagnosticando problemas y oportunidades, y razonando previsiones y posibles soluciones.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Sociedad, organización territorial y procesos de transformación recientes

En este bloque se plantea, desde una visión geográfica, la aproximación al concepto de sociedad humana, atendiendo a los aspectos clave que permiten comprender la forma en la que los seres humanos, mediante su adaptación al medio gracias a técnicas y tecnologías en constante proceso de renovación, han modelado su entorno inmediato a lo largo del tiempo para configurar territorios que reflejen su idiosincrasia cultural, social y política.

Los contenidos de este apartado permiten adquirir los saberes básicos para comprender la relación que las sociedades humanas establecen con el medioambiente, la compleja interacción que se establece entre el ser humano y el medio natural, así como los grandes problemas que se derivan de esta estrecha interdependencia. Así mismo proporciona el bagaje necesario para comprender las líneas de actuación desarrolladas por el ser humano, especialmente desde finales del s. XX, para minimizar el impacto de sus acciones sobre el medioambiente con el fin de conseguir territorios más sostenibles a partir de políticas basadas en la responsabilidad tanto de los ciudadanos como de los estados en aras de una mayor sostenibilidad y justicia social.

En una primera parte se aborda la configuración de las sociedades humanas a lo largo del tiempo y del espacio, para comprender la organización social y su plasmación territorial. El conocimiento de la población mundial, su evolución, distribución, estructura y dinámicas recientes permite comprender el proceso de transición demográfica a escala global, la cuestión de la explosión demográfica y los movimientos migratorios, así como el reto demográfico al que se enfrentan tanto las sociedades sumidas en el subdesarrollo, como las sociedades con economías emergentes o desarrolladas. En una tercera parte se aborda la cuestión de los espacios urbanos y su creciente importancia en el mundo globalizado, la configuración de los diferentes tipos de aglomeraciones urbanas en todas las regiones del mundo, las repercusiones de este crecimiento en las formas de vida, producción y el medioambiente de todos los países, así como la necesidad de llevar a cabo profundas transformaciones para ir configurando ciudades más sostenibles. También se presta atención a la configuración de los espacios productivos en el mundo, desde los espacios y paisajes agrarios, hasta las zonas industriales, así como los nuevos espacios terciarizados, todo ello contextualizado en el marco de la globalización y su influencia en las sociedades humanas (economía, política, sociedad, cultura, medioambiente). Por último, se profundiza en la noción de desequilibrio territorial, tomando como punto de partida la desigual distribución de los recursos y las dinámicas de concentración derivadas de la acción humana para poder así comprender su impacto en la desigual distribución de la población, la riqueza, la innovación, la calidad ambiental y la situación social de los seres humanos, al tiempo que se plantea la necesidad de políticas de desarrollo y reequilibrio territorial que contribuyan a paliar, en la medida de lo posible, estos desequilibrios.

De forma general a lo largo de este bloque se desarrollarán actividades propias del análisis geográfico, tales como leer e interpretar mapas a diferentes escalas, articular con rigor y consistencia argumentos geográficos, utilizar diferentes fuentes de información geográfica para dar respuesta a los problemas territoriales planteados (bases de datos estadísticas, servidores especializados de información —Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), Plan Nacional de Ortografía Aérea (PNOA) y similares—, mapas, diagramas, fotografías aéreas y de satélite, u otros servicios de posicionamiento global —*Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Maps*—), seleccionar información geográfica pertinente y representarla de forma gráfica, cartográfica y/o estadística diversa información geográfica, entre otras.

Las conexiones con otras materias son múltiples tanto en cuanto a los saberes básicos manejados, donde se relaciona abiertamente con materias como Geografía, Historia del Mundo Contemporáneo, Historia de España, Economía o Cultura y patrimonio de Aragón, como en relación a las competencias externas, donde entra en relación con materias como Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales, Historia de la Filosofía o Movimientos culturales y artísticos, ya que el estudio de las sociedades humanas va a dotar a estas materias del marco geográfico esencial para contextualizarlas.

B. El medioambiente y los grandes problemas del mundo actual

En este segundo bloque el alumnado podrá conocer la diversidad y riqueza del medio natural, así como la fragilidad de los equilibrios ambientales existentes sometidos a la presión de los intensos procesos de transformación humana derivados del crecimiento demográfico, urbano y económico a todas las escalas (local, regional, nacional, global).

Los contenidos de este bloque se asientan sobre los saberes básicos adquiridos en el apartado correspondiente al conocimiento de las sociedades humanas para, de este modo, profundizar en la compleja interacción que se establece entre el ser humano y el medio natural, identificando los grandes problemas que se derivan de esta estrecha interdependencia y profundizando tanto en su conocimiento como en sus consecuencias. Este conocimiento del medioambiente y de los grandes problemas del mundo actual preparan al alumnado para asimilar en mayor medida los saberes básicos del tercer bloque de la materia, orientado a comprender las líneas de actuación desarrolladas por el ser humano para minimizar el impacto de sus acciones sobre el medioambiente con el fin de conseguir territorios sostenibles y políticas responsables.

En este apartado se abordan, en una primera parte, los factores físicos del medio natural, así como la diversidad de paisajes y ecosistemas atendiendo a los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos e hídricos del territorio, intentando comprender la relación entre las actividades humanas y los riesgos ambientales surgidos de esta interacción hombre-medio, prestando especial atención a la prevención de dichos riesgos. En una segunda parte se realiza una aproximación a la diversidad climática del planeta, mediante análisis comparativos de distribución y representación de climas, prestando especial interés a la cuestión del cambio climático (causas, consecuencias y medidas de adaptación). También se trata la cuestión de la biodiversidad, los suelos y los recursos hídricos, caracterizando las diferentes regiones naturales del planeta, así como el impacto de las actividades humanas sobre ellas, tales como la pérdida de biodiversidad, de suelos o la cada vez más difícil gestión del agua, sin olvidar la destrucción de ecosistemas por intereses económicos. Así mismo se aborda el debate científico sobre la necesidad de adaptar el modelo de desarrollo al principio de la sostenibilidad ambiental, así como las políticas ambientales en el mundo, la Unión Europea y España para intentar solucionar el problema. Así mismo se abordan otros conflictos de ámbito mundial, parcialmente relacionados con la cuestión ambiental pero relevantes desde el punto de vista humano, como son las guerras, el crimen organizado, las redes de tráfico ilegal (drogas, minerales, especies protegidas, seres humanos, etcétera) o los índices de violencia asociados a la pobreza, poniendo el interés en los acuerdos internacionales y las políticas globales para reducir estos graves problemas sociales que tanto tienen que ver con el grado de desarrollo humano, la cuestión de la desigualdad en el acceso a los servicios básicos y a la situación de la mujer en el mundo, aspectos esenciales para asumir de forma crítica los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

De forma general a lo largo de este bloque se desarrollaran actividades propias del análisis geográfico, tales como leer e interpretar mapas a diferentes escalas, articular con rigor y consistencia argumentos geográficos, utilizar diferentes fuentes de información geográfica para dar respuesta a los problemas territoriales planteados (bases de datos estadísticas, servidores especializados de —Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), Plan Nacional de Ortografía Aérea (PNOA) y similares—, mapas, diagramas, fotografías aéreas y de satélite, u otros servicios de posicionamiento global —*Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Maps*—), seleccionar información geográfica pertinente y representarla de forma gráfica, cartográfica y/o estadística diversa información geográfica, entre otras.

Las conexiones con otras materias son múltiples tanto en cuanto a los saberes básicos manejados, donde se relaciona abiertamente con materias como Geografía, Biología, Biología, Geología y Ciencias Ambientales, Historia de España o Economía, como en relación a las competencias externas, donde entra en relación con materias como relacionadas Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales o Historia de la Filosofía ya que el estudio del medioambiente y de sus problemas asociados requiere de este importante bagaje transversal.

C. Territorios sostenibles y políticas responsables

En este tercer bloque, el más específico y especializado de todos, el alumnado trabajará de forma crítica y reflexiva el conocimiento de las diferentes propuestas, políticas y actuaciones que, partiendo de un enfoque geográfico y territorial, buscan la transformación de pautas de consumo, procesos productivos y políticas estructurales de gran impacto ambiental, mediante el estudio de casos concretos que muestren transformaciones complejas, graduales y

ambiciosas en cuanto a intentar lograr los ODS y unas estructuras territoriales, sociales y productivas en mayor sintonía con los principios de sostenibilidad ambiental y justicia social.

Los contenidos de este bloque se asientan sobre los saberes básicos adquiridos en los apartados correspondientes al conocimiento de las sociedades humanas, así como del medioambiente y de los grandes problemas del mundo actual para comprender, de forma crítica, las líneas de actuación desarrolladas por el ser humano para minimizar el impacto de sus acciones sobre el medioambiente con el fin de conseguir territorios sostenibles y políticas responsables.

De forma concreta se abordará la cuestión de las políticas y actuaciones en relación al cambio climático, la gestión de los recursos hídricos, la conservación de los humedales y la recuperación de acuíferos, el problema de la desertificación, la degradación de los suelos y la pérdida de la biodiversidad, la intervención en los océanos para evitar la contaminación y acidificación de los océanos, así como la sobreexplotación pesquera o la progresiva reducción del consumo de combustibles fósiles, la transición a las energías renovables y la huella de carbono. En relación con la amplia problemática de los espacios rurales se tratará la necesidad de políticas de protección del medio rural, del sector primario como sector estratégico y de los recursos cinegéticos, los corredores biológicos, el fenómeno de la "neo- ruralidad", la figura del humano como guardián del medio rural y sus ecosistemas o el fomento del consumo de productos de proximidad en relación a la agricultura ecológica y biológica entre otras cuestiones. En cuanto a la organización y racionalización de los espacios conforme a pautas sostenibles y de ordenación territorial el alumnado deberá considerar, entre otras cuestiones, la gestión de los residuos y la energía a escala supramunicipal (comarcal, mancomunal, etcétera), la organización de la ciudad 2.0 o las nuevas formas de movilidad y de transporte público de calidad.

De forma general, a lo largo de este bloque se desarrollarán actividades propias del análisis geográfico, tales como leer e interpretar mapas a diferentes escalas, articular con rigor y consistencia argumentos geográficos, utilizar diferentes fuentes de información geográfica para dar respuesta a los problemas territoriales planteados (bases de datos estadísticas, servidores especializados de información —Instituto Nacional de Estadística (INE), Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), Plan Nacional de Ortografía Aérea (PNOA) y similares—, mapas, diagramas, fotografías aéreas y de satélite, u otros servicios de posicionamiento global —*Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Maps*—), seleccionar información geográfica pertinente y representarla de forma gráfica, cartográfica y/o estadística diversa información geográfica, entre otras.

Las conexiones con otras materias son múltiples tanto en cuanto a los saberes básicos manejados, donde se relaciona abiertamente con materias como Geografía, Biología, Historia de España o Economía, como en relación a las competencias externas, donde entra en relación con materias como relacionadas Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales o Historia de la Filosofía para comprender en toda su complejidad la cuestión de la conservación ambiental.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Sociedad, organización territorial y procesos de transformación recientes</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se plantea, desde una visión geográfica, la aproximación al concepto de sociedad humana, atendiendo a los aspectos clave que permiten comprender la forma en la que los seres humanos, mediante su adaptación al medio, han modelado su entorno a lo largo del tiempo para configurar territorios que reflejan su idiosincrasia cultural, social y política, si bien esta organización territorial y productiva se encuentra en un proceso de transformación y reajuste permanente.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– La configuración de las sociedades humanas a lo largo del tiempo y del espacio. Comprender la organización social y su plasmación territorial.
– La población mundial: evolución, distribución, estructura y dinámicas recientes. Interpretación causal de datos, gráficos y mapas para comprender el proceso de transición demográfica a escala global, la cuestión de la explosión demográfica y los movimientos migratorios. Visión crítica en relación al reto demográfico en la sociedad desarrolladas: envejecimiento, despoblación e inmigración.</td><td>El presente bloque de saberes básicos pretende que el alumnado desarrolle conocimientos, destrezas y actitudes que le permitan comprender, con una visión amplia y abierta, los elementos y procesos cambiantes que configuran las sociedades humanas en toda su complejidad.
En este sentido la imbricación de la población con las actividades económicas y su plasmación territorial, generando espacios productivos especializados y diferenciados, es una cuestión esencial que permite comprender la dinámica hombre-medio y las constantes transformaciones del entorno, siendo el proceso de urbanización y el crecimiento de las ciudades una de las constantes históricas que viene determinando la configuración del territorio, a partir de procesos de concentración demográfica, de actividad e innovación.</td></tr>
</table>

– Los espacios urbanos y su creciente importancia en el mundo globalizado. El crecimiento de las ciudades en el contexto de la globalización así como la configuración de los diferentes tipos de aglomeraciones urbanas en el mundo, analizando de forma crítica sus repercusiones sobre las formas de vida, producción y el medioambiente, reflexionando sobre los cambios necesarios para poder generar ciudades más sostenibles. – La configuración de los espacios productivos en el mundo: analizar los espacios y paisajes agrarios, las zonas industriales y la evolución de sus factores de localización en el marco de la globalización así como los espacios terciarizados y su importancia creciente en la economía y la sociedad actuales. – La globalización y su influencia en las sociedades humanas: manejar datos, indicadores significativos, gráficos y mapas para desarrollar una visión crítica sobre los procesos globalizadores en el ámbito económico, político, social, cultural y ambiental. – Los desequilibrios territoriales como consecuencia de la desigual distribución de los recursos y las dinámicas de concentración derivadas de la acción humana. La repercusión en la desigual distribución de la población la riqueza, la innovación, la calidad ambiental y la situación social de los seres humanos. El debate sobre las políticas de desarrollo y reequilibrio territorial.	Estas poderosas dinámicas de crecimiento impactan sobre los sectores productivos condicionando las dinámicas del espacio rural y litoral en relación a la producción agropecuaria y pesquera, la reconfiguración de los espacios industriales en el contexto actual de la globalización y el intenso proceso de la terciarización económica, consustancial al crecimiento demográfico y la urbanización, que está transformando, a través de una digitalización creciente, tanto las formas de producción y relación social como la propia importancia del espacio en tanto que elemento sobre el que se produce el proceso de construcción y creación social. Además, estos saberes deben contribuir a que el alumnado desarrolle una visión crítica sobre la situación de los diferentes ámbitos de referencia geopolíticos internacionales, manejando fuentes e indicadores precisos, conociendo los organismos e instituciones fundamentales, y la manera en la que estas instancias condicionan el funcionamiento del mundo en el contexto de la globalización. Lograr que el alumnado comprenda e interiorice estas dinámicas le dotará de un importante bagaje conceptual y procedimental dirigido a integrar con éxito las dinámicas de cambio sociales y espaciales en su proceso de aprendizaje tanto presente como futuro. Estudiar casos e indagar en la organización de estos espacios en el entorno inmediato de los alumnos y alumnas.

B. El medioambiente y los grandes problemas del mundo actual

Aproximación y reflexión crítica a la diversidad y riqueza del medio natural, así como a la fragilidad de los equilibrios ambientales existentes y a los problemas generados por los intensos procesos de transformación humana derivados del crecimiento demográfico, urbano y económico a todas las escalas (local, regional, nacional, global). Relación con los conflictos en el mundo y las desigualdades en el desarrollo humano.

Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Factores físicos y diversidad de paisajes y ecosistemas. Análisis como condicionante geomorfológico, bioclimático, edáfico, hídrico y de las actividades humanas y prevención de sus riesgos asociados para las personas. – Diversidad climática. Análisis comparativos de distribución y representación de climas. Emergencia climática: cambios en los patrones termopluviométricos; causas, consecuencias y medidas de adaptación. Estrategias de interpretación del tiempo y alertas meteorológicas. – Biodiversidad, suelos y red hídrica. Características por regiones naturales. Impacto de las actividades humanas y efectos sobre las mismas: pérdida de biodiversidad, de suelos y gestión del agua. La destrucción de ecosistemas por intereses económicos. Interpretación de imágenes, cartografía y datos. Riesgos generados por las personas. – Políticas ambientales en el mundo, la Unión Europea y España: uso de herramientas de diagnóstico. La red de Espacios Naturales Protegidos y la red Natura 2000. El debate sobre los cambios del modelo de desarrollo: el principio de sostenibilidad. – Los conflictos en el mundo. Las guerras, el crimen organizado, las redes de tráfico ilegal (drogas, minerales, especies protegidas, seres humanos,. etcétera) o los índices de violencia asociados a la pobreza. Los acuerdos	Los conocimientos, destrezas y actitudes que deben desarrollarse en este bloque de saberes básicos debe permitir al alumnado conocer la diversidad, riqueza y problemas ambientales asociados al medio natural en el mundo, en Europa, en España y en Aragón, entendiendo la fragilidad de los equilibrios ambientales existentes así como de los paisajes naturales más significativos a diferentes escalas, abordando de forma crítica la realidad de la interacción hombre-medio y las consecuencias que los procesos de transformación humana derivados del crecimiento demográfico, urbano, económico, así como del desarrollo humano, están teniendo a todas las escalas (local, regional, nacional, global). El alumnado debe familiarizarse con los aspectos esenciales de esta realidad ambiental (relieve, clima, hidrografía, vegetación, suelos) así como a buscar y manejar información relevante y solvente que le permita comprender de formas crítica la situación y evolución de los principales indicadores ambientales, comprendiendo la problemática climática, las consecuencias derivadas de la pérdida de suelos y de biodiversidad, la escasez de los recursos hídricos, los riesgos ambientales asociados a unas actividades humanas cada vez más sobreimpuestas sobre los espacios naturales así como la necesidad de desarrollar acciones y políticas de desarrollo que se basen sobre el principio de la sostenibilidad ambiental, dirigidas a potenciar cambios profundos en el modelo de desarrollo humano y a ampliar las medidas de protección, conservación y mejora ambiental en Aragón, España, Europa y el mundo. Siempre en relación con esta cuestión esencial el alumnado también deberá profundizar en el conocimiento de otras grandes aspectos y

internacionales y la necesidad de establecer políticas globales que consigan reducir estos graves problemas sociales – El desarrollo humano. La cuestión de la desigualdad y el acceso a los servicios básicos. La situación de la mujer en el mundo. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).	problemas del mundo contemporáneo como son las guerras y la dificultad para lograr acuerdos de paz duraderos, la inestabilidad política y la dificultad para establecer grandes consensos internacionales sobre asuntos clave en el marco de los organismos internacionales (ONU, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y otros), la cuestión de las diferencias en cuanto al desarrollo y la desigualdad en el acceso a servicios básicos esenciales, así como a la sanidad o la educación, sin perder de vista la situación de la mujer en el mundo y la necesidad de mejorar en todos los ámbitos sus condiciones de vida personales, familiares, sociales y profesionales.
C. Territorios sostenibles y políticas responsables	
Trabajar de forma crítica y reflexiva el conocimiento de las diferentes propuestas, políticas y actuaciones para la transformación de las pautas de consumo, los procesos productivos y algunas políticas estructurales de gran impacto ambiental, siempre desde un enfoque geográfico y territorial, para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y unas estructuras territoriales, sociales y productivas en mayor sintonía con el principio de sostenibilidad ambiental.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Las políticas y actuaciones en relación al cambio climático. – La gestión de los recursos hídricos, la conservación de los humedales y la recuperación de acuíferos. – El problema de la desertificación, la degradación de los suelos y la pérdida de la biodiversidad. – La intervención en los océanos para evitar la contaminación y acidificación de los océanos, así como la sobreexplotación pesquera. – La progresiva reducción del consumo de combustibles fósiles, la transición a las energías renovables y la huella de carbono. – La necesidad de políticas de protección del medio rural, del sector primario como sector estratégico y de los recursos cinegéticos, los corredores biológicos, el fenómeno de la “neo- ruralidad”, la figura del humano como guardián del medio rural y sus ecosistemas, el fomento del consumo de productos de proximidad en relación a la agricultura ecológica y biológica y sus posibilidades de crecimiento. – La gestión de los residuos y la energía a escala supramunicipal (comarcal, mancomunal y otras fórmulas comunitarias). – El transporte público de calidad, el regreso del tren para las distancias medias y cercanías. – La ciudad 2.0, el uso de los espacios verdes en las ciudades como zonas de cultivo, los huertos urbanos, los parques como llanuras de inundación o sistemas de contención en desbordamientos de ríos u océanos. – La ordenación del territorio para adaptar la acción humana al medio natural y sus cambios para evitar riesgos. – El asociacionismo como forma de garantizar una mayor conciencia sobre los problemas ambientales y una forma de actuar sobre los medios de vida y la sostenibilidad.	En este bloque se abordarán cuestiones esenciales que permitirán al alumnado conocer de forma crítica propuestas, políticas y actuaciones que inciden, desde un enfoque geográfico y territorial, en la transformación tanto de comportamientos sociales como de dinámicas productivas y políticas asentadas de gran impacto ambiental, mostrando ejemplos que permitan comprobar que se pueden llevar a cabo transformaciones complejas, graduales y ambiciosas que permitan transformar nuestros modelos de vida, productivos y de consumo, de forma responsable y consciente, para intentar cumplir con los objetivos fijados en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, al tiempo que se generan unas estructuras territoriales, sociales y productivas en mayor sintonía con el principio de sostenibilidad ambiental.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La adquisición de los saberes básicos de la materia de ”Sociedad, territorios sostenibles y Medioambiente”, concretados en los conocimientos, destrezas y actitudes detallados en el apartado anterior, debe basarse en el enfoque de aprendizaje por competencias que caracteriza al presente Bachillerato. Las orientaciones para la enseñanza de la ”Sociedad, territorios sostenibles y Medioambiente” que recoge el presente documento abordan el manejo de un amplio repertorio de conocimientos, herramientas y prácticas educativas que permiten al docente llevar a cabo un planteamiento clásico de la materia, si bien abre la posibilidad de poner en práctica escenarios de aprendizaje más activos y dinámicos en los que el alumnado tenga un mayor protagonismo. Este planteamiento más activo y dinámico se sustenta en el trabajo en equipo, desarrollando procesos de indagación e investigación asociados a la búsqueda de información a través del manejo de la tecnología, el uso crítico de las fuentes y documentos de diversa naturaleza y en múltiples soportes, así como al planteamiento de situaciones tomadas de la vida real, que permitan fomentar la creatividad y la utilización de conocimientos adquiridos previamente. Se trata, en cierto modo, de aproximar la metodología de trabajo del alumnado a la metodología con la que los geógrafos dan respuesta a la demanda social mediante su trabajo profesional o abordan sus investigaciones científicas en ámbitos especializados, aplicando métodos, conceptos y marcos teóricos con rigor, criterio y honestidad. Este enfoque crea un marco adecuado para plantear propuestas de trabajo interdisciplinares, trabajando en coordinación con otras materias y permitiendo que el alumnado conecte una amplia variedad de saberes y permita su afianzamiento por otras vías que las del aprendizaje de conocimientos.

Desde esta reflexión previa hay que tener presente que las sugerencias didácticas y metodológicas para la adquisición de las competencias específicas dependen en gran medida de los condicionantes en los que tiene lugar el proceso de enseñanza, tales como las características del alumnado, del grupo en el que se integra, del aula, así como del centro y su entorno o la propia idiosincrasia de cada docente. Teniendo en cuenta todos estos condicionantes, todas las opciones didácticas y metodológicas son válidas si bien cabe destacar las metodologías activas, dado que promueven una mayor participación, autonomía e implicación del alumnado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos diferentes, y por ende potencia los procesos reflexivos, incentivan el espíritu crítico y de solidaridad, preparando al alumnado para su vida real y profesional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. La evaluación continua estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Que la evaluación sea diferenciada permitirá al docente identificar los logros en el proceso de aprendizaje curricular de aquellos alumnos y alumnas que, por diferentes circunstancias educativas, temporales o definitivas, están en una situación educativa distinta de la mayoría del alumnado.

La evaluación tendrá, así mismo, un carácter formativo y orientador, ya que tanto la recogida permanente y sistemática de información como su análisis nos permitirá conocer y valorar los procesos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de las competencias alcanzado por el alumnado, con el fin de contribuir a la mejora y orientación de su aprendizaje y su capacidad a la hora de afrontar y resolver situaciones complejas y/o problemáticas.

Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave y específicas, así como de los saberes básicos de la materia.

Las técnicas e instrumentos de evaluación serán variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje con el fin de que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, al tiempo que garantizan que las condiciones de realización de los procesos de evaluación se adapten a las circunstancias del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Entre las diferentes técnicas e instrumentos que se pueden emplear en el proceso de evaluación podemos señalar la observación directa, las pruebas objetivas (en toda su variedad de opciones), la revisión de tareas o los proyectos de curso, por citar sólo algunos de los más frecuentes. Se recomienda tomar de referencia las conocidas

evaluaciones PISA o TIMMS, o los marcos internacionales de evaluación por competencias geográficas como TIGAS (*Trends in International Geography Assessment Study*).

Dentro del proceso de evaluación podemos identificar tres momentos o procesos clave, totalmente relacionados entre sí pero claramente diferenciados: la evaluación inicial, la evaluación formativa y la evaluación sumativa. La evaluación inicial nos proporcionará información sobre el punto de partida de cada alumno y alumna, sobre sus conocimientos previos y características personales, lo que nos permite formarnos una idea aproximada sobre la diversidad del grupo y el planteamiento metodológico más adecuado para trabajar con él, detectando cualquier dificultad que pudiera haber en el alumnado y tomando las medidas más oportunas para favorecer su aprendizaje e inclusión. La evaluación inicial puede realizarse al comienzo de un curso, de un proyecto o actividad. La evaluación formativa concede importancia a la evolución del alumnado a lo largo del proceso educativo, permitiendo al docente formarse una visión de las dificultades y progresos de cada alumno y alumna para poder llevar a la práctica los ajustes necesarios en el proceso de enseñanza y aprendizaje con una orientación más específica e individualizada. Por último, la evaluación sumativa establece los resultados al término del proceso de enseñanza-aprendizaje en cada periodo formativo y permite valorar el grado de adquisición de saberes y competencias específicas al final de una fase de aprendizaje. Esta evaluación sumativa puede darse en diferentes momentos del curso: al término de cada unidad didáctica, al finalizar una situación de aprendizaje, al concluir cada uno de los tres trimestres o evaluaciones o, también, al concluir el curso teniendo en cuenta lo reflejado en la temporalización de la programación.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje consisten en crear contextos educativos en los que se desarrollan actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de saberes y actuaciones asociadas tanto a competencias clave como a competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En una situación de aprendizaje competencial se concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje. Para conseguir que las experiencias de aprendizaje sean competenciales se deben diseñar unidades didácticas o situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles, flexibles y funcionales, situadas en contextos cercanos y significativos para el alumnado. Asimismo, deben suponer problemas, retos o desafíos que no sólo despierten la curiosidad y el afán por seguir aprendiendo, sino que se adapten también a los diferentes ritmos de aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje deben aprovecharse para generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por ello, deben implicar el uso de diversos instrumentos o recursos y potenciar el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales en el alumnado. También favorecerá el trabajo mediante distintos tipos de agrupamiento (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo o en gran grupo), promoviendo el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el uso tanto de las tecnologías de la información y comunicación geográfica (TIG) como de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento geográfico (TAG). Del mismo modo, las metodologías elegidas para trabajar han de contribuir al éxito de los aprendizajes fomentando la motivación, facilitando el proceso de adquisición de las competencias y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula. Los productos o resultados finales del trabajo del alumnado se adaptarán para llevar a cabo una adecuada observación de los saberes y competencias adquiridas, siendo coherentes con los procesos cognitivos y emocionales del alumnado.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, los cuales nos darán las claves para definir el propósito de la actividad y mediante los cuales se evaluarán los logros de los aprendizajes descritos, así como el grado de adquisición de las competencias vinculadas a los mismos.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: Síntesis descriptiva de un territorio a partir del mapa topográfico y otras fuentes de información geográfica.

Introducción y contextualización:

Esta actividad, de marcado carácter práctico, está relacionada con los saberes básicos del bloque A “Sociedad, organización territorial y procesos de transformación recientes”.

El mapa topográfico constituye un instrumento de cartografía básica, de una gran importancia para la formación del alumnado y su comprensión espacial y territorial. El conocimiento y manejo de este tipo de documento permite a los

alumnos y a las alumnas, a un nivel básico, poder en práctica nociones conceptuales complejas y abstractas como son la representación de la superficie terrestre, la localización espacial mediante coordenadas geográficas, la representación del relieve o los elementos esenciales de la estructura territorial (términos administrativos, red de comunicaciones, poblamiento, toponimia, etcétera). Si el alumnado realiza esta actividad sobre un mapa topográfico de una zona conocida y que le resulte familiar el interés por la misma se verá reforzado de manera importante.

Mediante el manejo del mapa se pretende que el alumnado se familiarice no sólo con los conceptos generales anteriormente reseñados, sino que se busca que interprete a un nivel muy básico la estructura y organización del territorio. Para ello podrá realizar croquis y bocetos que recojan información relevante a modo de capas de información tales como divisiones administrativas, poblamiento, red de carreteras, red hidrográfica, relieve, pendientes y otras informaciones de interés.

Esta información básica, elaborada por el alumnado a partir del mapa, podrá ser contrastada con fuentes de información geográficas y gráficas complementarias que permitan comprender de forma más adecuada la configuración real del territorio, tales como fotografías de satélite o fotografías de paisajes relevantes de la hoja topográfica manejada.

Mediante la elaboración de una memoria o síntesis territorial de la zona estudiada por parte del alumnado se busca que éste desarrolle conocimientos, destrezas y actitudes que le permitan comprender, con una visión amplia y abierta, los elementos y procesos cambiantes que configuran las sociedades humanas y sus territorios en toda su complejidad, partiendo de una experiencia de proximidad a partir del estudio de un territorio cercano.

Con este planteamiento se consigue comprender la imbricación de la población con las actividades económicas y su plasmación territorial, generando espacios productivos especializados y diferenciados, dentro de la dinámica hombre-medio que produce constantes transformaciones del entorno.

Objetivos didácticos:

Los objetivos didácticos que se persiguen con esta actividad son los siguientes:

- Aprendizaje de metodologías de trabajo útiles con un marcado carácter tanto reflexivo como profesional.
- Búsqueda y lectura crítica de fuentes.
- Planificar y secuenciar el trabajo tanto individual como en equipo, integrando ambas realidades.
- Aprender a debatir para establecer consensos sobre ideas claras y precisas que deben transmitirse a los demás (actividad del tipo “panel de expertos”)
- Elaboración de una buena síntesis conceptual (síntesis territorial) del trabajo desarrollado.
- Desarrollar, en la última parte de la actividad, una visión y pensamiento prospectivos.

Elementos curriculares involucrados:

Esta actividad está relacionada con los saberes básicos del bloque A, denominado “Sociedad, organización territorial y procesos de transformación recientes”. A este respecto serán muy importantes todos los conocimientos adquiridos en relación con la primera parte de estos saberes básicos, es decir, el proceso de configuración de las sociedades humanas a lo largo del tiempo y del espacio, para comprender la organización social y su plasmación territorial (población, poblamiento, red urbana, comunicaciones, espacios productivos, etcétera), al tiempo que se profundiza en la noción de desequilibrio territorial, tomando como punto de partida la desigual distribución de los recursos y las dinámicas de concentración derivadas de la acción humana para poder así comprender su repercusión en la desigual distribución de la población, la riqueza, la innovación, la calidad ambiental y la situación social de los seres humanos, al tiempo que se plantea la necesidad de políticas de desarrollo y reequilibrio territorial que contribuyan a paliar, en la medida de lo posible, estos desequilibrios.

Todas las competencias específicas de las materia “Sociedad, Territorios Sostenibles y Medioambiente” están involucradas en mayor o menor medida en esta situación de aprendizaje, si bien las más directamente involucradas con ella son la CE.SMT.1 (Conocer los elementos esenciales que conforman las sociedades humanas …), la CE.SMT.3 (Introducir a la aplicación de las Tecnologías de la Información Geográfica, herramientas espaciales, métodos y técnicas propios o de ciencias afines, …) y la CE.SMT.5 (Presentar las características esenciales de los territorios y explicar de forma crítica los desequilibrios …)

En cuanto a las competencias clave, que recogen los conocimientos, capacidades y actitudes que toda persona necesita tanto para su realización y desarrollo personales, como para su empleabilidad, inclusión social y ciudadanía activa, la presente situación de aprendizaje contribuye a trabajar la competencia en comunicación lingüística (CCL), la competencia digital (CD), la competencia para aprender a aprender (CPAA) y las competencias sociales y cívicas (CC)

Todos estos elementos curriculares involucrados permitirán al alumnado alcanzar, más adelante y en mejores condiciones, los objetivos de aprendizaje establecidos para los saberes básicos del bloque B , "Medioambiente y C, "La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial", ya que le permitirán comprender mucho mejor la relación de la globalización con las actividades económicas y su implicación territorial en la configuración, transformación y problemática reciente de los espacios productivos de nuestro país.

Conexiones con otras materias:

La situación de aprendizaje propuesta, a través de la conexión existente entre las competencias específicas de la materia de Sociedad, territorios sostenibles y medioambiente con otras competencias externas de otras materias, está muy relacionada con la materia de Geografía, pues aunque todas sus competencias específicas están involucradas en mayor o menor medida en esta situación de aprendizaje, las más directamente concernidas con ella son la CE.G.1 (Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España …), la CE.G.4 (Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica, métodos y técnicas propios o de ciencias afines, …) y la CE.G.5 (Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes …)

También está directamente relacionada con la materia de Lengua Castellana y Literatura, en concreto con las competencias CE.LCL.2 (Comprender textos orales y multimodales …), CE.LCL.4 (Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico …) y CE.LCL.6 (Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes …). También está vinculada con la materia de Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales, y de forma singular con las competencias CE.MCS.1 (Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales …) y CE.MCS.6 (Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras materias). Así mismo está conectada con Historia de España a través de la competencia CE.HE.3 (Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad …)

Descripción de la actividad:

Síntesis descriptiva de un territorio a partir del mapa topográfico y otras fuentes de información geográfica.

Esta actividad requiere de una secuenciación clara y sencilla para ser desarrollada con éxito por parte del docente y el alumnado. En primer lugar se llevará a cabo, a lo largo de varias sesiones, una presentación del mapa topográfico y se formará a los alumnos y alumnas en sus aspectos esenciales y manejo (elementos representados, coordenadas geográficas, relieve, etcétera). En segundo lugar, una vez asentados los conocimientos anteriores, el alumnado procederá a la elaboración de croquis y cartografías sencillas, extrayendo información básica del mapa (divisiones administrativas, poblamiento, red de carreteras, red hidrográfica, relieve, pendientes, etcétera). A continuación, se buscarán otras fuentes de información geográfica (CATASTRO, IDEARAGÓN, PNOA, SIGPAC) o documental (páginas web municipales, fotografías de paisajes, etcétera), para que el alumnado verifique la correspondencia entre la representación cartográfica del mapa topográfico y la realidad "física" del territorio. En una nueva etapa de la investigación geográfica y territorial a través de las imágenes obtenidas se analizarán y compararán los diferentes paisajes naturales, humanizados y antrópicos presentes en el espacio cartografiado. En un siguiente paso se podrá proceder a analizar la evolución diacrónica del territorio, mediante el cotejo de fotografías aéreas de diferentes épocas (PNOA) o de éstas con el propio mapa, para poder detectar cambios en los usos del suelo (de agrícola a ganadero o industrial, expansión urbanística, etcétera) o en la configuración de la estructura territorial (construcción de infraestructuras, equipamientos, etcétera). A partir de toda la información recopilada el alumnado procederá a redactar una pequeña memoria, a modo de síntesis territorial, explicando los elementos más relevantes de cada territorio analizado. Por último, el alumnado presentará públicamente los resultados de su investigación geográfica al conjunto de sus compañeros y compañeras, reflexionando sobre los rasgos esenciales del territorio y haciendo una reflexión prospectiva sobre la posible evolución a medio y largo plazo del territorio estudiado.

Dada la complejidad de esta actividad, su planteamiento debería servir de base a las actividades de estudio y aprendizaje desarrolladas durante todo un trimestre, en todo lo relacionado con el bloque de saberes básicos A "Sociedad, organización territorial y procesos de transformación recientes".

Metodología y estrategias didácticas:

La actividad tiene que programarse de tal forma que los tiempos de trabajo en el aula y de trabajo fuera de ella por parte del alumnado encaje de manera que el desarrollo de la situación de aprendizaje propuesta progrese de forma similar en todo el alumnado implicado en su desarrollo.

El trabajo puede desarrollarse tanto de forma individual como en pequeño grupo, de tres a cuatro personas. Esta decisión dependerá del número de alumnos y alumnas que integren el grupo así como del propio planteamiento del profesor sobre la situación de aprendizaje. En la medida de lo posible se potenciará la fórmula de trabajo en equipo ya que permite desarrollar mecanismos de cooperación entre iguales, que favorece la atención, la implicación, la coordinación y la adquisición de competencias y conocimientos.

Las sesiones de trabajo, elaboración y búsqueda de información por parte del alumnado serán guiadas por el profesorado. Para ello se aportarán mapas topográficos, al tiempo que se utilizarán medios informáticos para la búsqueda de información gráfica complementaria (imágenes de satélite, fotografías de paisajes, etcétera). Las sesiones en el aula de informática deberán desarrollarse conforme a criterios claramente definidos, tanto en el aprendizaje del uso de los servidores de información geográfica especializados como en la búsqueda de otras informaciones, potenciando así el desarrollo de la competencia digital mediante la alfabetización mediática e informacional.

La interpretación crítica de la información deberá ser una tarea que el alumnado realice tanto en el aula como por su cuenta, de forma organizada y coordinada, a fin de obtener elementos cartográficos sencillos pero significativos que le permitan comprender el concepto de capas de información territorial y la propia organización territorial del espacio estudiado.

La elaboración de la síntesis territorial, a modo de pequeña memoria escrita, deberá estar guiada y orientada por el profesorado, a fin de que el alumnado revise pormenorizadamente y comprenda todos los elementos, tanto naturales como antrópicos, comprendidos en la configuración de un territorio. El resultado final de la situación de aprendizaje debe ser una memoria de síntesis territorial con una serie de cartografías básicas y un dosier documental y gráfico anexo que permita comprender los diferentes paisajes existentes en la zona estudiada.

La presentación del trabajo final ante los compañeros y compañeras, y el planteamiento de la hipótesis de evolución futura de la zona de estudio, pretende que el alumnado trabaje las competencias relacionadas con la comunicación de ideas y la argumentación reflexiva.

Este proyecto se enmarca en el método de Aprendizaje Basado en Retos, que comparte aspectos esenciales con el trabajo cooperativo, el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas como involucrar al alumnado con un estímulo y un resultado, pretender la consecución de conocimientos, destrezas y actitudes, y conectar al alumnado con una realidad inmediata produciendo un aprendizaje práctico.

Esta propuesta de trabajo y aprendizaje nos permitirá el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación, al tiempo que nos permite desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

Atención a las diferencias individuales:

A la hora de plantear una situación de aprendizaje de estas características es muy importante conocer los intereses y las dificultades del alumnado con el fin de que la formación de los grupos de trabajo sea lo más equilibrada posible, y que la aportación de todos los alumnos y alumnas sea compensada y ajustada. Por ello resulta esencial hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto, mediante la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación de la presente situación de aprendizaje se hará de forma continua, basada en la información y participación del alumnado, con el fin de que se vayan resolviendo las diferentes fases del proyecto y aclarar de forma simultánea las dificultades que se vayan planteando animando la participación del alumnado. Esta evaluación se llevará a cabo mediante una hoja de control o cotejo de desarrollo de la actividad.

Dentro de la situación de aprendizaje hay tres momentos o elementos esenciales a tener en cuenta de forma especial dentro del proceso de evaluación, que se evaluarán mediante rúbricas que atenderán a las diferentes competencias y al grado de adquisición de las mismas. El primer elemento a evaluar será el trabajo con el mapa topográfico y la elaboración de cartografías básicas. El segundo elemento a evaluar mediante rúbrica será la búsqueda de información gráfica complementaria y la elaboración de la memoria o síntesis territorial. El tercer elemento a evaluar será la presentación pública del trabajo, explicando la configuración actual del territorio y sus hipótesis de evolución futura, teniendo en cuenta la calidad argumentativa y los elementos de reflexión aportados. El alumnado deberá conocer previamente los elementos a evaluar en las diferentes rúbricas.

Para completar el proceso de evaluación, y de forma suplementaria, se puede realizar una autoevaluación, donde el alumnado evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y en grupo.

TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA

A lo largo de la historia, las técnicas artísticas han condicionado enormemente la naturaleza y la forma de las obras de arte. Así, la flexibilidad y ductilidad de la pintura al óleo permitió que la pintura abandonara los muros y se trasladara a soportes más livianos, como la tela, lo cual no solo facilitó el traslado de las obras, sino que, al mejorar la plasticidad, permitió representar fundidos, degradados y modelados más elaborados y con apariencia más natural. Al igual que las necesidades expresivas, los materiales, instrumentos y procedimientos evolucionan con el tiempo y conforman un legado técnico-artístico cuyo conocimiento será un requisito indispensable para enriquecer los recursos de cualquier persona dispuesta al estudio o a la producción de obras artísticas.

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica acerca al alumnado a los recursos, las técnicas, los procedimientos y las aplicaciones instrumentales que hacen posible la producción artística en general y las producciones plásticas, gráficas y visuales en particular. Además de las técnicas clasificadas tradicionalmente como dibujo, pintura y grabado, se tendrán en cuenta otras técnicas relevantes que escapen a esta clasificación. El objetivo es que, por un lado, el alumnado adquiera las habilidades necesarias para implementar correctamente los procedimientos de trabajo, y, por otro, adecue las técnicas a las propuestas artísticas con soltura, iniciativa y creatividad crecientes.

El conocimiento de las técnicas gráfico-plásticas adquiere todo su sentido mediante su puesta en práctica, que hace posible la materialidad de la comunicación visual y posibilita la investigación y la búsqueda de lenguajes propios que construyan una identidad artística capaz de abordar proyectos creativos de cierta complejidad. En todo momento se ha de promover la capacidad proactiva y creadora, así como la adecuación del registro comunicativo a las intenciones y especificidades de cada discurso artístico plástico. Conseguir la madurez expresiva, la autoexpresión y el desarrollo del espíritu crítico ante producciones artísticas diversas, tanto propias como ajenas, son algunos de los objetivos primordiales en la materia.

Esta actividad creativa individual debe complementarse con el fomento de la actividad colaborativa, las puestas en común y el intercambio de ideas crítico y argumentado, con el fin de preparar al alumnado para una participación activa en equipos de trabajo. En este marco, los alumnos y alumnas han de afrontar las actividades siempre desde una perspectiva inclusiva.

Por otra parte, como en toda producción humana contemporánea, se hace necesario tener en cuenta la sostenibilidad, tanto en el uso de recursos como en la prevención y la gestión de los residuos que la producción artística pudiera generar. De la misma forma, se contempla no solo el uso de materiales y herramientas innovadores, sino también el de nuevos materiales biodegradables y que respeten las regulaciones relativas al cuidado medioambiental.

Asimismo, y aplicando criterios de validez, calidad y fiabilidad, se deben utilizar distintos recursos analógicos y digitales para la investigación y la búsqueda de información, ligando ambos procesos a la generación de nuevas composiciones. También se utilizarán dispositivos digitales, aplicaciones y servicios en línea para desarrollar y registrar gráficamente la actividad plástica, así como para trabajar colaborativamente y para generar contenido de rápida difusión entre el resto del aula, la comunidad educativa u otros agentes externos.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, esta materia pretende desarrollar en el alumnado la sensibilización y el respeto hacia el patrimonio artístico plástico en toda su diversidad, lo que incluye el análisis de los elementos, técnicas y procedimientos que han sido empleados para su elaboración. Por otra parte, la comprensión, análisis e interpretación de producciones artísticas gráfico-plásticas y de las técnicas empleadas permite una adecuada selección de recursos materiales y procedimentales para la participación activa en proyectos colaborativos o personales vinculados a la producción plástica, gráfica y visual. Asimismo, la creación de obras gráfico-plásticas mediante la aplicación coherente de materiales, procedimientos y técnicas de dibujo, pintura y grabado es clave para una comunicación efectiva de ideas, sentimientos o emociones, facilitando, además, que los alumnos y alumnas puedan estimular y ampliar la sensibilidad para el disfrute estético.

La materia está diseñada en torno a cinco competencias específicas, que emanan de las competencias clave y los objetivos establecidos para la etapa de Bachillerato. Estas competencias específicas están definidas de manera que varias de ellas pueden acometerse de manera integrada, por lo que no existe una frontera estricta entre unas y otras, y el orden en el que se presentan no es vinculante, ni representa ninguna jerarquía.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución por parte del alumnado.

Los saberes básicos de la materia que deberán activarse para adquirir dichas competencias específicas se articulan en torno a cinco bloques. El primer bloque, denominado «Aspectos generales», abarca los conocimientos y actitudes necesarios para reconocer los distintos lenguajes artísticos, los elementos que los conforman y su evolución a lo largo de la historia, así como las cualidades e impacto de los diversos materiales y soportes. Se incluyen también algunos elementos esenciales relacionados con la conservación, la sostenibilidad, la perspectiva inclusiva y la propiedad intelectual, además de estrategias específicas para el desarrollo de la valoración crítica, la planificación y el trabajo colaborativo. El segundo bloque, titulado «Técnicas de dibujo», reúne las técnicas y conceptos que permiten la exploración y creación con esta forma de expresión. El tercer bloque, «Técnicas de pintura», comprende los procedimientos y operaciones vinculadas al color y sus diversas manifestaciones plásticas. El cuarto bloque, «Técnicas de grabado y estampación», recoge las diversas metodologías que se deben experimentar para el dominio y comprensión de los diferentes medios de estampación. El bloque final, «Técnicas mixtas y alternativas», incorpora las técnicas y medios de expresión más innovadores, como los digitales.

Las competencias específicas han de ser adquiridas desarrollando situaciones de aprendizaje integradas que hagan posible que el alumnado ponga en práctica sus conocimientos, adquiera las destrezas asociadas a los procedimientos tradicionales y experimente con diversas técnicas innovadoras, desarrollando así su creatividad mediante proyectos colaborativos, enriquecedores y multidisciplinares. Estas situaciones de aprendizaje deben posibilitar un trabajo globalizado fundamentado en metodologías más próximas a las que se aplican en el entorno laboral y profesional, lo que aporta más significatividad a los aprendizajes y genera un mayor grado de implicación del alumnado en la materia. Además, para contribuir a su formación integral, se deben abordar aspectos tales como la propiedad intelectual, la sostenibilidad y seguridad de los proyectos, la prevención y la gestión responsable de los residuos, el estudio de la toxicidad o el impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-plástica 1:

CE.TEGP.1. Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.

Descripción

Entendidas como elementos complejos que pueden ser abordados desde diferentes enfoques, las producciones artísticas constituyen un reflejo del contexto social, cultural e histórico en el que se han generado. Uno de los aspectos que ayudan a definir ese contexto es el análisis tanto de los materiales como de las técnicas y procedimientos utilizados, poniéndolos en relación con sus cualidades expresivas y comunicativas, para lo que también se deben considerar sus aspectos formales (composición; forma, color y textura; luz; etc.). Este análisis permite comparar y relacionar obras en contextos diferentes, lo que proporcionará al alumnado un bagaje de recursos para aplicar tanto en futuras valoraciones críticas, como en sus propias producciones artísticas. Por otra parte, este análisis de diferentes producciones artísticas ayudará a fomentar una valoración positiva de la diversidad cultural y artística del patrimonio. Entre los ejemplos analizados, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales cuya presencia en el canon artístico occidental ha sido tradicionalmente muy limitada.

Para el análisis de las manifestaciones gráfico-plásticas pueden emplearse diversas metodologías, entre las que se cuentan la investigación documentada mediante fuentes analógicas o digitales, así como novedosas herramientas tecnológicas de análisis científico. Aunque ambos son valiosos ejemplos de acercamiento, resultan complementarios del imprescindible análisis visual de la obra, cuya sencillez técnica, inmediatez y versatilidad permiten considerarlo como el primer método de acercamiento, en sus dos aspectos fundamentales: de aproximación al disfrute estético –activando así otros procesos cognitivos importantes, como la atención y la memoria– y de desarrollo del sentido crítico.

La aplicación de estas metodologías de recepción puede transferirse a otros ámbitos de conocimiento, mejorando la formación integral del alumnado.

Por otra parte, la mayoría de las producciones artísticas plásticas, en tanto que objetos físicos, son elementos sobre los que conviene hacer una reflexión medioambiental, tanto por la repercusión de los materiales, técnicas y herramientas empleados en su realización, como la que se deriva de los procesos de producción, que también pueden generar residuos perjudiciales para el planeta. Así pues, es especialmente importante conocer las técnicas de elaboración de los materiales empleados en el trabajo gráfico-plástico. El alumnado debe tener en cuenta todas estas consideraciones para poder valorar, en el momento de la recepción de una obra concreta, su impacto sobre el medioambiente. Por último, la sostenibilidad en la producción artística debe complementarse con la apuesta consciente por la conservación y el cuidado del patrimonio artístico, estableciendo un diálogo respetuoso entre ambas vertientes.

Vinculación con otras competencias

De manera interna, esta competencia específica se vincula con la CE.TEGP.2. ya que para alcanzar un dominio técnico es necesario, además de la experimentación práctica, el estudio y análisis de las obras de arte. Por otro lado, está vinculada con la CE.TEGP.3. ya que para valorar las posibilidades creativas de las distintas técnicas, materiales y procedimientos es fundamental la reflexión sobre el uso de dichas técnicas en obras gráfico-plásticas de otros autores y así potenciar la expresión personal consciente.

De manera externa, se vincula con la con la CE.DA.2. ya que esta competencia específica de la materia de Dibujo Artístico capacita al estudiante para analizar de forma crítica producciones artísticas reconociendo el lenguaje y las técnicas utilizadas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM2, CD1, CPSAA2, CC1, CC2, CC4, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-plástica 2:

CE.TEGP.2. Utilizar los distintos elementos y procedimientos propios del lenguaje gráfico-plástico, manifestando dominio técnico y experimentando de manera creativa e innovadora con sus posibilidades y combinaciones, para desarrollar una capacidad de expresión autónoma y personal y para responder a unos objetivos determinados.

Descripción

El lenguaje gráfico-plástico ha acompañado al ser humano desde sus inicios, por lo que resulta extremadamente rico y variado. De ahí que el estudio de las técnicas de expresión gráfico-plástica requiera de saberes asociados a muy diversos campos de conocimiento, incluyendo la práctica y la destreza en la aplicación de los distintos procedimientos. Las técnicas gráfico-plásticas ofrecen recursos muy potentes para expresar, de manera personal y libre, ideas, sentimientos y opiniones sobre cualquier temática o fundamentadas en vivencias personales o compartidas. De esta forma, el alumnado incorpora la faceta personal a sus composiciones, intensificando así su implicación. En todo caso, deberá seleccionar los recursos más adecuados en función de la intencionalidad buscada, sin perder de vista la necesaria reflexión sobre la sostenibilidad del producto final.

Además, las producciones gráfico-plásticas permiten un alto grado de experimentación y creatividad, combinando de manera muy diversa materiales, utensilios, técnicas y procedimientos. Todo ello proporciona al alumnado una mayor libertad para plasmar las ideas y sentimientos personales. La adquisición de las destrezas necesarias y la progresiva soltura técnica en la ejecución de las producciones irá posibilitando que alumnos y alumnas ejerciten la improvisación. En definitiva, la resolución de estas producciones gráfico-plásticas constituye un impulso en el crecimiento personal del alumnado y genera un clima de autoconfianza, al tiempo que agudiza el sentido crítico, aumenta la autoestima y potencia la creatividad.

Vinculación con otras competencias

De manera interna, esta competencia específica se vincula con la CE.TEGP.3. y la CE.TEGP.4. ya que gracias a la experimentación y a la destreza en la utilización de los elementos y procedimientos del lenguaje gráfico-plástico el

alumnado va a ser capaz de seleccionar los diferentes recursos gráfico-plásticos más adecuados a la propuesta. De esta manera se ofrece la posibilidad de desarrollar proyectos respondiendo a unos objetivos concretos y, por tanto, a un desarrollo personal.

De manera externa, se vincula con la CE.DA.4. ya que esta competencia específica de la materia de Dibujo Artístico capacita al estudiante para experimentar con diferentes materiales, técnicas y soportes.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica 3:

CE.TEGP.3. Planificar el proceso de realización individual y colectiva de obras gráfico-plásticas, valorando las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas, materiales y procedimientos, así como su adecuación a una determinada propuesta, para responder con eficacia y creatividad a cualquier desempeño relacionado con la producción cultural o artística.

Descripción

Los niveles de complejidad de las producciones gráfico-plásticas son muy variados, y están condicionados por circunstancias tanto propias como ajenas a ellas. Para lograr desarrollarlas con éxito, el alumnado debe valorar, junto al grado de complejidad, las posibilidades de los recursos disponibles para el proyecto, así como su adecuación al mismo. Tras este diagnóstico de la situación, debe planificar ordenadamente las diferentes fases de realización, seleccionando con criterio y creatividad los recursos que mejor se adapten a la propuesta. De esta forma, el proceso de análisis de la situación de partida y la planificación de la obra se convierten en componentes con tanto o más valor que el producto final para el alumnado, que ha de ser capaz de gestionar correctamente este complejo entramado de relaciones para afrontar con éxito un proyecto gráfico-plástico.

Cuando los proyectos son colectivos, es importante planificar igualmente la participación de los distintos miembros del grupo, valorando sus debilidades y fortalezas, con el fin de integrar las experiencias compartidas y favorecer unas dinámicas de trabajo eficaces, respetuosas, empáticas y enriquecedoras.

Finalmente, resulta fundamental que, una vez concluida la planificación de la obra gráfico plástica, esta sea sometida a un proceso de evaluación, individual o colectivo, que incluya otro análisis que permita al alumnado explicar el modo en que los materiales, técnicas, procesos de realización y lenguajes seleccionados van a condicionar el producto final.

Vinculación con otras competencias

De manera interna, esta competencia específica se vincula con la CE.TEGP.4. y la CE.TEGP.5. ya que gracias a la capacidad de planificación los estudiantes conseguirán desarrollar proyectos gráfico-plásticos y además tendrán criterio para evaluar los productos artísticos tanto propios como ajenos a través de una actitud crítica.

De manera externa, se vincula con la con la CE.DA.9 ya que esta competencia específica de la materia de Dibujo Artístico capacita para la planificación de proyectos gráficos colaborativos en función de las necesidades de cada ámbito disciplinar. Así mismo, se vincula con la CE.PA.2 ya que esta competencia específica de la materia de Proyectos Artísticos capacita para la planificación y el proceso de trabajo en un proyecto artístico acorde con los requerimientos del encargo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA3.2, CPSAA5, CE2, CCEC4.2.

Competencia específica de la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-plástica 4:

CE.TEGP.4. Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.

Descripción

Tanto en los proyectos colectivos como en los individuales, cada alumno o alumna debe enfrentarse a la resolución de problemas aplicando de manera consciente las destrezas y técnicas adquiridas. Un aspecto fundamental consiste en determinar las técnicas, materiales, soportes y procedimientos que resulten más adecuados para responder a la necesidad planteada. En todo caso, en la selección de materiales y en la aplicación de los procedimientos para crear las diferentes obras gráfico-plásticas, es imprescindible aplicar una perspectiva de sostenibilidad; de ahí que se proponga también la utilización de materiales reciclados y no contaminantes y el empleo de procedimientos respetuosos con el medioambiente.

Cuando los proyectos son individuales, propician el desarrollo de la autonomía y la autoestima, posibilitando al mismo tiempo el enriquecimiento de futuras producciones colaborativas. Cuando son colaborativos, además cada alumno o alumna recibe, aporta y comparte con el resto de miembros del grupo, desarrollando así estrategias de empatía y de resolución de problemas y conflictos. En cualquiera de los dos casos, el objetivo es crear unas dinámicas de trabajo empáticas y enriquecedoras, mediante las que el alumnado aprenda a respetar tanto el trabajo propio como el ajeno, lo que constituirá además un aporte valioso para la construcción de la identidad personal y el enriquecimiento del espíritu crítico. Por otro lado, los proyectos gráfico-plásticos, tanto individuales como colectivos, pueden vincularse con la experimentación, la expresión personal y la autonomía en la resolución de problemas. De este diálogo entre lo individual y lo colectivo depende en gran parte la eficacia y adecuación de la respuesta a cualquier propuesta.

Vinculación con otras competencias

Como se ha dicho, de manera interna, esta competencia específica se vincula con la CE.TEGP.2 puesto que pone en práctica el dominio técnico, y con las CE.TEGP.3. y CE.TEGP.5. ya que estas posibilitan la planificación, el desarrollo y la evaluación de productos artísticos.

De manera externa, se vincula con la con la CE.FA.7. ya que esta competencia específica de la materia de Fundamentos Artísticos capacita para la elaboración creativa de proyectos artísticos a través de la investigación de las técnicas, estilos y lenguajes multidisciplinares.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCE3, CCEC3.2, CCEC4.1.

Competencia específica de la materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica 5:

CE.TEGP.5. Evaluar los productos gráfico-plásticos propios y ajenos, valorando su posible impacto social y cultural, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo de la expresión gráfico-plástica.

Descripción

Todo proyecto artístico colectivo necesita de la implicación activa de sus integrantes para aplicar con éxito los aprendizajes que intervienen en el proceso de planificación y creación y plasmarlos en una producción final satisfactoria, que responda a un objetivo concreto previamente planteado. Se trata de un proceso comunicativo de discusión, cuestionamiento e intercambio de ideas que favorece la inclusión y pone en valor las oportunidades de desarrollo personal y social del alumnado, para lo que este debe comprender las repercusiones que el proyecto puede tener en esos y otros campos.

Por ello, una vez elaborado el proyecto gráfico-plástico, es imprescindible proceder a evaluar tanto las producciones propias como las ajenas, atendiendo, en primer lugar, a la adecuación entre los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos empleados en función de la intencionalidad inicial y el tipo de producto que se deseaba obtener. Para ello, el alumnado debe utilizar el vocabulario específico y la terminología profesional adecuada, además de mostrar una actitud empática y constructiva, expresando y aceptando los errores y puntos débiles como posibilidades para aprender y mejorar.

Otro aspecto que debe evaluarse es, sin duda, la calidad en la ejecución y el grado de adecuación de la planificación de la actividad con respecto a la realidad de la producción, así como las posibles interacciones medioambientales. Es

también el momento de evaluar el respeto hacia la propiedad intelectual del producto final, así como de establecer paralelismos entre el trabajo realizado y a otros similares pertenecientes al mundo real, reflexionando sobre las posibilidades profesionales derivadas del conocimiento y aplicación solvente de las diferentes técnicas gráfico-plásticas, lo que supondrá un incentivo en el grado de implicación del alumnado en la materia, al asociar así el trabajo de aula con su proyección futura en el mundo laboral.

Por todo ello, se produce un movimiento que incidirá tanto en la mejora de los trabajos sucesivos, como en el desarrollo de la capacidad crítica argumentada, que podrá aplicarse a otros muchos campos de su vida personal y académica y que es clave para el desarrollo de una personalidad autónoma.

Vinculación con otras competencias

De manera interna, esta competencia específica se vincula con todas las anteriores ya que la capacidad de valoración de productos gráfico-plásticos vendrá dada gracias al análisis de otras obras (CE.TEGP.1.), al uso y experimentación de las técnicas (CE.TEGP.2.) y la planificación y desarrollo de los proyectos artísticos (CE.TEGP.4. y CE.TEGP.5.).

Así mismo, de manera externa, se vincula con la CE.PA.1 ya que esta competencia específica de la materia de Proyectos Artísticos capacita también para la valoración crítica de los proyectos artísticos en función de su intención comunicativa y su repercusión social.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC4, CE2, CCEC1, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación parten de las competencias específicas, se trata de valorar si el alumnado ha alcanzado cada una de ellas y para eso se establecen entre dos y tres criterios por cada competencia específica.

La primera de las competencias específicas está relacionada con el análisis de obras artísticas y los criterios vinculados a ella buscan valorar si el alumnado es capaz de identificar técnicas y formas de aplicación a través de la observación buscando aspectos comunes y relaciones entre técnicas. Se trata de que, a través de la observación, el alumnado pueda empezar a comprender la idiosincrasia de cada técnica.

Partiendo de esta comprensión de las técnicas a través de la observación, el alumnado empezará a experimentar con las distintas técnicas. Para saber si ha alcanzado la competencia en la utilización de los procedimientos (CE.2), se valora la selección adecuada de cada material y procedimiento, así como el uso creativo y autónomo que se haga de las diferentes técnicas.

Partiendo de ese conocimiento más experimental de las técnicas, el alumnado puede planificar un proyecto gráfico plástico más ambicioso a través de una metodología. Para saber si el alumnado ha alcanzado esta competencia específica 3 los criterios de evaluación se centran en la planificación del proyecto de manera consciente y cooperativa.

Como consecuencia de haber adquirido la anterior competencia, el alumnado será capaz de comenzar a desarrollar proyectos gráfico-plásticos de forma creativa (CE.4), por tanto, los criterios de evaluación vinculados a esta competencia están relacionados con el desarrollo y la comunicación del proyecto.

Por último, la competencia específica 5 pretende capacitar al alumnado para evaluar sus propios proyectos gráfico-plásticos siendo conscientes de sus errores y de la proyección personal de este trabajo. Por tanto, los criterios de evaluación van encaminados a discernir si el alumnado es capaz de argumentar sus decisiones, valorar críticamente el resultado final y comprender la importancia personal de su trabajo.

CE.TEGP.1.
Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.
El análisis de obras artísticas, sobre todo a través de la observación, es una herramienta que permite la compresión de las técnicas, materiales y procedimientos. De esta manera, el alumnado podrá valorar de manera consciente y argumentada tanto las obras ajenas como las propias y podrá llegar a una reflexión sobre la idoneidad de cada técnica y su impacto medioambiental.
1.1. Analizar obras gráfico-plásticas de distintos tipos y épocas, identificando los materiales, técnicas y procedimientos utilizados, valorando sus efectos expresivos e incorporando juicios de valor estético a partir del estudio de sus aspectos formales. 1.2. Comparar los elementos, técnicas y procedimientos empleados en distintas producciones gráfico-plásticas, identificando diferencias y aspectos comunes, y estableciendo relaciones entre ellos. 1.3. Valorar críticamente la sostenibilidad y el impacto medioambiental de los procedimientos y materiales utilizados en la creación gráfico-plástica en distintos momentos históricos, proponiendo alternativas respetuosas con el medioambiente.
CE.TEGP.2.
Utilizar los distintos elementos y procedimientos propios del lenguaje gráfico-plástico, manifestando dominio técnico y experimentando de manera creativa e innovadora con sus posibilidades y combinaciones, para desarrollar una capacidad de expresión autónoma y personal y para responder a unos objetivos determinados.
La experimentación de las distintas técnicas es la única manera de llegar a un verdadero dominio de éstas. Se debe potenciar la selección de los diferentes recursos y procedimientos en función de las capacidades expresivas y las necesidades comunicativas del proyecto. Así mismo se debe potenciar la búsqueda de la excelencia en la ejecución, la presentación de los proyectos así como en el impacto de las obras.
2.1. Seleccionar creativamente los recursos gráfico-plásticos adecuados en función de la situación expresiva o la intencionalidad del desempeño solicitado. 2.2. Utilizar de manera creativa, autónoma y apropiada las técnicas y materiales elementales de la expresión gráfico-plástica, incluidas las técnicas mixtas o alternativas, para resolver distintas necesidades concretas, incidiendo en el rigor en la ejecución y en la sostenibilidad del producto final.
CE.TEGP.3.
Planificar el proceso de realización individual y colectiva de obras gráfico-plásticas, valorando las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas, materiales y procedimientos, así como su adecuación a una determinada propuesta, para responder con eficacia y creatividad a cualquier desempeño relacionado con la producción cultural o artística.
La planificación es un elemento intrínseco al desarrollo de un proyecto gráfico-plástico. Con la planificación se aborda la resolución de cualquier problema desde todos sus ángulos posibles. Se trata de adquirir un método para que el alumnado afronte y comprenda las diferentes fases que se deben abordar a la hora de realizar un proyecto tanto individual como colectivo. Así, con una metodología y una planificación adecuada se podrán llegar a ejecutar las propuestas en función de las intenciones comunicativas y de las características del encargo.
3.1. Planificar el proceso completo de realización de obras gráfico-plásticas variadas (dibujos, pinturas, grabados, técnicas mixtas, etc.), individuales o colectivas, estableciendo las fases de realización y argumentando la selección de las técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes más adecuados en función de las distintas intenciones comunicativas o creativas. 3.2. Planificar de manera adecuada la organización de los tiempos y de los equipos de trabajo en las propuestas colaborativas, identificando las habilidades requeridas en cada caso y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio.
CE.TEGP.4.
Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.
La ejecución de los proyectos, tras haber realizado la planificación, es la materialización de las ideas. Se trata de la puesta en práctica de las destrezas aprendidas en las diferentes técnicas para resolver los objetivos propuestos.
4.1. Expresar ideas, opiniones y sentimientos mediante la creación de producciones gráfico-plásticas de distintos tipos, individuales y colaborativas, referidas a distintos motivos o planteamientos, aplicando con solvencia y dominio técnico los distintos procedimientos. 4.2. Interactuar coordinada y colaborativamente en el desarrollo de producciones gráfico-plásticas colectivas, manifestando una actitud respetuosa, creativa y conciliadora cuando se produzcan diferencias de opinión entre los miembros del grupo. 4.3 Realizar composiciones gráfico-plásticas individuales o colaborativas, integrando el uso de materiales reciclados cuando sea posible y aplicando criterios de inclusión y sostenibilidad.
CE.TEGP.5.
Evaluar los productos gráfico-plásticos propios y ajenos, valorando su posible impacto social y cultural, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo de la expresión gráfico-plástica.
La evaluación es poner en valor el proyecto realizado, tanto propio como ajeno. A través del análisis de los proyectos se determina si se han alcanzado los objetivos comunicativos y los requerimientos técnicos propuestos.
5.1. Evaluar los diferentes productos gráfico-plásticos individuales y colectivos, argumentando con la terminología apropiada el grado de adecuación entre los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos utilizados en relación con la intención prevista, así como el rigor y la calidad de la ejecución, incorporando asimismo una reflexión sobre aspectos relacionados con la sostenibilidad y la propiedad intelectual. 5.2. Identificar y valorar las oportunidades de desarrollo personal y profesional que se derivan del conocimiento y apropiación de las técnicas de expresión gráfico-plástica.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Aspectos generales

En los saberes básicos que forman parte de los "aspectos generales" se abordan temas transversales que forman parte de los diferentes tipos de manifestaciones artísticas, estilos y técnicas. Se trata de una mirada global al lenguaje visual para comprender los elementos básicos de la creación plástica, así como a las necesidades prácticas concretas de cada una de las técnicas gráfico-plásticas, sin olvidar las repercusiones para la salud y el medioambiente de dichas técnicas.

Por otro lado, se estudia la conservación de las obras, así como los aspectos más importantes de la propiedad intelectual. En estos saberes, se trata además la perspectiva de género y cultural.

Por último, se vincula de forma transversal el uso de las diferentes técnicas y procedimientos en proyectos artísticos a través de estrategias de investigación, análisis y planificación. De esta manera, los estudiantes verán de forma integrada el uso de las técnicas gráfico-plásticas en proyectos con una intención comunicativa y/o un encargo concreto.

B. Técnicas de dibujo

Aunque a veces la barrera entre técnicas de dibujo y técnicas de pintura es difusa, las técnicas de dibujo básicas que deberían ser conocidas por el alumnado, incluyen las que tradicionalmente se han utilizado para el dibujo: carboncillo, grafito, lápices de color, compuestos o pasteles. También la tinta desde diversos instrumentos de aplicación. Conocer sus características, utensilios, soportes idóneos y procedimientos principales permite ampliar las posibilidades expresivas.

C. Técnicas de pintura

Los saberes básicos de este bloque engloban, por un lado, las técnicas que de manera tradicional se han calificado como técnicas de pintura al agua - acuarela, témpera y acrílico - y por otro, las técnicas oleosas y mixtas como el óleo o el temple. El conjunto de materiales y procedimientos de aplicación debe acompañar al aprendizaje.

Por otro lado, en este bloque se trata la observación y análisis de las técnicas de pintura y sus diversos procedimientos, en obras artísticas de diferentes épocas y estilos, como forma de acercar al alumnado a las técnicas cuya complejidad no permita practicarlas en el aula, el tiempo suficiente para su mínimo dominio.

D. Técnicas de grabado y estampación

Este bloque se enfoca hacia un conocimiento general de las técnicas de Grabado y Estampación, analizando sus posibilidades expresivas, el concepto de reproducción múltiple y descubriendo el uso actual de materiales no tóxicos como alternativa contemporánea. Por tanto, se estudian los diferentes tipos de técnicas de grabado y estampación con la intención de que los estudiantes conozcan diferentes posibilidades para sus creaciones artísticas o de comunicación visual.

E. Técnicas mixtas y alternativas

Los saberes básicos de este bloque están totalmente relacionados con los bloques anteriores, aunque con un enfoque didáctico alternativo ya que no se trata de conocer y experimentar cada técnica de manera ortodoxa, sino que se busca una interrelación entre técnicas para conseguir resultados novedosos o alternativos, así como una mirada al arte digital contemporáneo.

F. Proyectos gráfico-plásticos

El término "metodología proyectual" fue acuñado en la década de 1980 por Bruno Munari en su libro *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Este término se suele relacionar con el método para resolver proyectos de diseño, en especial del diseño industrial. Sin embargo, en la actualidad, este término se puede aplicar a cualquier disciplina con la que se aborde un proyecto.

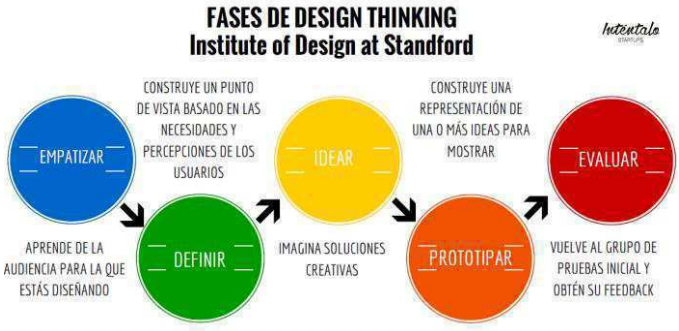
Para la RAE, un proyecto es un designio, un pensamiento para ejecutar algo, es decir, el proyecto es el proceso por el cual se llega a la solución de un problema más o menos complejo. Por tanto, la metodología proyectual serían todos los pasos o fases que son necesarios aplicar para llevar a cabo un proyecto.

Así pues, en los saberes básicos de este bloque se vinculan las técnicas y la ejecución de obras artísticas con la planificación y desarrollo de proyectos artísticos. Por tanto, no debemos entender la enseñanza de las técnicas como un mero aprendizaje de "recetas" de formas de aplicación, sino que debemos entender las técnicas como instrumentos de comunicación que deben utilizarse en función de las necesidades de cada momento en el desarrollo de un proyecto artístico.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Aspectos generales</th></tr>
<tr><td colspan="2">Estos aspectos generales forman parte de las diferentes técnicas y por ello deben entenderse dentro del contexto de cada una de ellas, formando parte de una temporalización a lo largo de todo el curso.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– El lenguaje gráfico-plástico: forma, color, textura y composición. Su evolución histórica.
– Soportes, utensilios, pigmentos, aglutinantes y disolventes asociados a las diferentes técnicas gráfico-plásticas. Interacción entre materiales.
– Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Soportes y materiales sostenibles.
– La conservación de las obras gráfico-plásticas.
– La protección de la creatividad. Aspectos fundamentales de la propiedad intelectual. Copias y falsificaciones.
– La perspectiva de género, perspectiva intercultural y perspectiva inclusiva en las producciones gráfico-plásticas.
– Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.</td><td>Los elementos básicos del lenguaje plástico se plantean desde la óptica de las diferentes técnicas. Así, por ejemplo, la textura o el color podrán estudiarse desde la práctica del grafito o de la acuarela analizando y experimentando los diferentes resultados.
En el momento de tratar cada una de las técnicas, los aprendizajes no deben reducirse solamente a los procedimientos de realización, sino que es importante entender la idiosincrasia de cada técnica. Para ello, es necesario conocer los componentes (pigmentos, aglutinantes y aditivos) y utensilios necesarios, así como las interacciones entre los distintos materiales. Comprendiendo el porqué y el origen de cada técnica los estudiantes sabrán cómo usarlas y con qué intención comunicativa.
Así mismo, el conocimiento de los componentes y disolventes les hará comprender su nivel de toxicidad y su impacto medioambiental. Se debe hacer especial hincapié en la conservación de las obras en función de la técnica y de las necesidades de cada una de ellas.
Por otro lado, estos saberes básicos incluyen un apartado de investigación, análisis y valoración de obras artísticas. Esta parte es fundamental ya que, aprendiendo a ver, a descifrar a través de la observación qué técnica o procedimiento se ha utilizado en cada caso, el estudiante es capaz de ponerse en la piel del artista y de valorar de forma crítica qué aporta cada técnica a las intenciones comunicativas de la obra.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Técnicas de dibujo</th></tr>
<tr><td colspan="2">Se abordan las técnicas que, tanto secas como húmedas, se han utilizado tradicionalmente en la realización de dibujos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Materiales, útiles y soportes asociados al dibujo. Características y terminología específica.
– Técnicas secas: lápices de grafito, carboncillo, lápices compuestos, sanguinas, barras grasas, de color y pasteles.
– Técnicas húmedas y mixtas. La tinta y sus herramientas.</td><td>Se debe tener en cuenta que estas técnicas son tratadas también en la materia de dibujo, tanto de 1º como de 2º y que, por tanto, desde la materia de técnicas se debe profundizar más en su aprovechamiento expresivo. Por tanto, se recomienda la realización de muestrarios de posibilidades que expongan los diferentes procedimientos y capacidades expresivas de la técnica.
Como técnica de dibujo seca se incluye también los pasteles que acercan al estudiante a la experimentación con el color, es por ello que su temporalización no tiene por que ser consecutiva a las otras técnicas secas de dibujo.
Esto mismo ocurre con la tinta, cuya diversidad de instrumentos de aplicación y procedimientos, la hace muy adecuada para experimentar diferentes tratamientos y acabados midiendo sus posibilidades expresivas.
Por último, se incluyen las técnicas mixtas dentro de las técnicas de dibujo. En esta parte es interesante, una vez trabajadas las técnicas de forma única, experimentar con las capacidades expresivas de dos técnicas unidas. Así, por ejemplo, se recomienda trabajar con la tinta china y los lápices de grafito.</td></tr>
<tr><th colspan="2">C. Técnicas de pintura</th></tr>
<tr><td colspan="2">Se abordan las técnicas, tanto oleosas como al agua, que tradicionalmente se entienden como técnicas de pintura. Este estudio se refiere tanto a la parte experimental como al análisis de obras de arte, a través de la observación, para comprender sus procedimientos y capacidades expresivas.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
</table>

– Materiales, útiles y soportes. Características y terminología específica. – Técnicas al agua: acuarela, témpera y acrílico. – Técnicas sólidas, oleosas y mixtas. Temple al huevo. Encaustos. Pasteles. Óleos. Óleos miscibles al agua. Pinturas biodegradables.	La organización de la materia y la temporalización de cada docente determinarán el tiempo que se dedica a cada técnica, pero sí es importante hacer hincapié en las diferencias procedimentales, formales y expresivas, algo que se puede realizar a nivel experimental o a través del análisis de las obras artísticas. Las técnicas oleosas, algunas de ellas podrán ser experimentadas siempre que se esté atendiendo a la protección de la salud de los estudiantes. Sin embargo, habrá otras técnicas como el temple al huevo o los encaustos que pueden ser analizadas a partir de obras artísticas donde se podrá observar su naturaleza expresiva y su momento histórico. No obstante, será interesante experimentar con pasteles oleosos por su facilidad de manejo y por el hecho de no tener que usar disolvente. Las pinturas biodegradables son una buena alternativa a otras técnicas que suponen un mayor peligro para la salud y el medioambiente.
D. Técnicas de grabado y estampación	
Se abordan las diferentes técnicas de grabado y estampación tradicionales con un enfoque tanto de análisis como de experimentación con los materiales y utensilios tradicionales o alternativos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Materiales, útiles, maquinaria y soportes. Terminología específica. – Monoimpresión y reproducción múltiple. La obra gráfica. Monotipia plana. – Estampación en relieve. Xilografía. Linóleo. – Estampación en hueco. Calcografía. Técnicas directas e indirectas. – Estampación plana. Método planográfico. Litografía. Método permeográfico. Serigrafía. Método electrónico. Copy Art.	Se aborda el estudio de las técnicas de Grabado y estampación con reproducción única (monoimpresión) y las de reproducción múltiple explicando en qué contextos o necesidades comunicativas pueden tener cabida unas u otras. Se propone sobre todo que el alumnado pueda observar ejemplos actuales de artistas, ilustradores o diseñadores que utilicen estas técnicas para que vean la aplicación práctica en la actualidad. Es interesante que el alumnado trabaje a través de la investigación y el análisis de obras, sin embargo, el grabado es una disciplina demasiado manipulativa como para ser comprendida sólo con el estudio de imágenes. Este tipo de procesos requieren de espacios específicos que cuenten con los materiales y herramientas necesarios. Aún así, los materiales como el metal o el linóleo pueden ser sustituidos por otros alternativos, más asequibles y que representan una alternativa en las técnicas de estampación contemporáneas. En el bloque de técnicas de Grabado en relieve se suelen ver la xilografía y la linografía. Sin embargo, requieren matrices que pueden resultar demasiado duras para las manos inexpertas, así para experimentar estas técnicas, se propone practicar con procesos similares pero con materiales más asequibles y fáciles de usar como la goma de carvado para sellos que se realiza con planchas más flexibles o incluso con goma de borrar corriente, goma eva, etc. Las técnicas de calcografía o huecograbado en también necesitan de materiales e instrumental muy específico. En este caso, se pueden realizar talleres de “Grabado verde” como el que ofrece la Asociación de Artesanos de Aragón. Sin embargo, lo interesante es que el alumnado pueda experimentar con estas técnicas durante un tiempo más prolongado para poder asimilar los procesos. Para las técnicas planográficas también se proponen procesos alternativos que pueden simular de manera mucho más sencilla la manera de hacer de, por ejemplo, una litografía. De esta manera se proponen ejercicios con acetato y tinta, con ceras grasas o monotipias hechas con óleo.
E. Técnicas mixtas y alternativas	
Se trabaja con las mismas técnicas que en bloques anteriores, pero esta vez de manera conjunta para crear expresiones artísticas alternativas a las tradicionales. Además, se incluyen también otras técnicas contemporáneas que no hayan sido tratadas en bloques anteriores, así como los procesos y procedimientos digitales.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Otras técnicas, materiales y procedimientos en la expresión gráfica contemporánea. – La imagen digital. Arte digital.	Por un lado, este bloque de saberes básicos se enfoca en las técnicas mixtas por lo que se pueden trabajar conjuntamente técnicas que hayan sido experimentadas anteriormente. Así, por ejemplo, se pueden hacer combinaciones de pares de técnicas como la acuarela y el grafito; la acuarela y la tinta china; o la témpera y los lápices de color. De esta manera el alumnado podrá desarrollar su creatividad de una forma más libre y buscando una expresividad más compleja. Por otro lado, se trata de abordar otras técnicas de expresión gráfica contemporánea que no hayan sido vistas a lo largo del curso. Por ejemplo, se pueden realizar ejercicios tanto de collage analógico como digital, incluso mezclando con otras técnicas como el grafito, la

	témpera o el lápiz de color. Así mismo se puede investigar o incluso, si existe la posibilidad, propiciar la práctica de la pintura mural dentro del contexto de arte urbano. Por último, el llamado arte digital, es un concepto muy diverso que engloba muchos tipos de manifestaciones distintas. Así, podemos encontrarnos el Net Art o arte creado en Internet, el arte virtual, el arte interactivo, la impresión 3D, el videoarte o incluso el gif art (arte hecho a través de gifs). Lo que engloba a todos estos tipos de manifestaciones artísticas, no es sólo la utilización de técnicas digitales, sino la voluntad de ruptura con el arte tradicional ya que busca una nueva forma de consumo del arte. Es por esto, que puede resultar muy interesante el análisis de estos fenómenos por parte de los estudiantes y además la experimentación de estos productos artísticos que pueden ser realizados incluso desde sus dispositivos móviles y compartidos en sus RRSS.
E. Proyectos gráfico-plásticos	
Se aborda la manera de afrontar y llevar a cabo diversos proyectos artísticos de manera que se resuelvan planteamientos iniciales y se ponga en practica la ejecución de obras grafico-plásticas a través de un trabajo colaborativo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Metodología proyectual. – Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo. – Proceso de elaboración de una obra pictórica. – Exposición y difusión de proyectos gráfico-plásticos. – Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.	Existen diversas metodologías que pueden aplicarse en la resolución de proyectos artísticos. Una de las que más éxito y versatilidad está demostrando en los últimos tiempos en la denominada *Design Thinking*, en español, *pensamiento de diseño*. Se trataría de aplicar la forma de hacer del diseño en cualquier ámbito de la vida. Para el Design Thinking existen 5 fases en la que abordar un proyecto: empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar.  EMPATIZAR significa conocer a las personas que va a ver o utilizar lo que se está creando. Significa también ser capaces de observar el medio en el que vivimos y entender qué tipo de necesidades está demandando la sociedad. Se puede hacer buscar a los alumnos sobre temas de actualidad y de su entorno cercano que puedan requerir de cualquier intervención de tipo artístico, o se les puede dar un tema sobre el que intervenir. La idea de DEFINIR se refiere a plantear qué tipo de soluciones se quiere y se puede llegar. Se debe investigar sobre el público al que va dirigida la intervención y sobre el espacio o tipo de soporte en el que se va a realizar el proyecto. En la fase de IDEAR es donde tienen lugar la búsqueda de soluciones creativas, se pueden realizar técnicas de creatividad como el brainstorming y se empiezan a realizar bocetos con las primeras posibles soluciones. PROTOTIPAR implica la realización práctica del proyecto en el lugar donde se vaya a intervenir o sobre los soportes definitivos. EVALUAR siempre debe hacerse en la realización de un proyecto, ya que el proyecto se realiza para aprender tanto de lo que está bien como de lo que está mal. Los alumnos y alumnas deben ser capaces de aceptar las críticas constructivas del público y de sus compañeros, así como ser autocríticos y buscar la oportunidad en el error, así como nuevas ideas para futuros proyectos. Por otro lado, parte fundamental de un proyecto artístico, es su exposición o difusión. Un proyecto artístico está hecho para ser mostrado a los demás, por tanto, se deben ofrecer diferentes posibilidades de exposición tanto físicas como virtuales. La elección de las mismas forma parte del propio proyecto.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

En primer lugar, se debe partir de los conocimientos previos del alumnado, así como de su contexto social a la hora de diseñar las diferentes situaciones de aprendizaje. Se trata de atrapar al estudiante con proyectos y ejercicios que le hagan querer seguir experimentando e indagando por su cuenta ya que el aprendizaje de las técnicas artísticas es algo que se adquiere con el tiempo y con la práctica. Desde esta materia se deben "abrir ventanas" a las diversas posibilidades que ofrecen las técnicas artísticas dando la oportunidad al alumnado de mirar por ellas para poder "abrir una puerta" que forme parte de sus intereses personales o que, en un momento de su vida profesional, pueda utilizarla.

Se trata de una materia con un enfoque eminentemente práctico, sin embargo, el alumnado debe aprender también a través de la observación de obras de diferentes épocas. El docente no debe ser un simple transmisor de contenidos, sino que debe hacer de guía y facilitar la posibilidad de aprender a aprender. Es por ello que, para estas fases de análisis y de conocimiento de obras artísticas del pasado y del presente, se proponen actividades de investigación en las que los estudiantes puedan trabajar de forma grupal en la búsqueda de información sobre las distintas técnicas, materiales, modos de aplicación y, sobre todo, expresividad conseguida según la forma en la que se utiliza la técnica. Se propone que estas actividades de investigación sean presentadas por el grupo de trabajo de forma pública al grupo clase, generando un debate sobre el uso de las técnicas y la expresividad de las obras. De esta manera se favorece el aprendizaje significativo ya que el alumnado ha llegado a los conocimientos de una forma activa.

Por otro lado, el docente debe ofrecer también amplias posibilidades de experimentación de cada técnica facilitando que el estudiante no se quede anclado en lo que ya sabe hacer o le resulta más fácil, sino que se adentre en la experimentación y en las diferentes posibilidades expresivas. Muchas veces los resultados no serán tan óptimos como se desea, pero se debe valorar las ganas de aprender, de investigar y de experimentar.

Por último, como el enfoque de la materia tiene un carácter no sólo práctico sino también proyectual, se debe potenciar la realización de proyectos que engloben varias técnicas para poder abordar la totalidad de los saberes básicos relacionándolos entre ellos y con un objetivo comunicativo concreto.

Los distintos métodos didácticos concretan la manera de actuar en diversos contextos y situaciones. Algunos de los que se pueden poner en práctica son los siguientes:

Método expositivo dialogado: se establece una relación de diálogo entre el docente y los alumnos y alumnas para que estos deduzcan las respuestas y/o expongan las decisiones tomadas.

Método de indagación y descubrimiento: se trata de alcanzar las competencias a través de la puesta en práctica de los saberes básicos (aprender haciendo).

Descubrimiento en equipo: se trata de elaborar un contenido complejo en equipo trabajando cada persona un aspecto determinado.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

El concepto de evaluación debe aglutinar la forma y el método de medir el aprendizaje del alumnado, así como la toma de decisiones que debe realizar el docente. Es por ello que la evaluación debe ser de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje para garantizar una enseñanza coherente y de calidad. La evaluación es, por tanto, un proceso que ha de contestar a tres preguntas fundamentales: el *qué*, el *cómo* y el *cuándo* llevarla a cabo.

En cuanto al *qué* evaluar viene ya definido por los criterios de evaluación anteriormente citados y que determinan si el alumnado ha alcanzado las competencias específicas de la materia. Respecto a *cómo* evaluar se proponen diversos sistemas de evaluación en función de los agentes educativos que intervienen en el proceso:

Heteroevaluación: en este caso la evaluación la realiza una persona distinta a la evaluada, es decir, el docente.

Coevaluación: cuando la evaluación la realiza el grupo. Puede ser el grupo-clase o el grupo de trabajo de cada proyecto. Muy conveniente realizarla al final de cada propuesta, ejercicio o proyecto, procurando la máxima participación del

grupo y promoviendo el uso de la terminología específica de la materia, a fin de destacar pautas que podrán usarse de forma consciente en futuros trabajos.

Autoevaluación: cuando es el propio alumno o alumna el que se evalúa a sí mismo. En este caso se trata de ser autocrítico, valorando los logros alcanzados en función del nivel del que se parte, y también aprender de los errores buscando en ellos posibilidades expresivas novedosas.

Para que la evaluación pueda ser entendida como tal debe ser continua, es decir, debe realizarse en diversos momentos del proceso. De esta manera respondemos a la cuestión de *cuándo* evaluar. Así, se realizan evaluaciones antes del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que se denomina evaluación inicial, con una función de diagnóstico. Durante el proceso, la denominada evaluación procesal que tiene una función motivadora. Y al final del proceso, se trata de la evaluación final con la que se realiza una función de control.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Para que el aprendizaje tenga lugar debe haber una actuación del alumnado a partir de unas situaciones de aprendizaje diseñadas por el docente. Estas situaciones de aprendizaje son las actividades, ejercicios y proyectos que plantea el profesor o la profesora.

Para el diseño de las situaciones de aprendizaje, el docente debe tener en cuenta unos criterios de selección y desarrollo de las actividades. Alguno de los criterios que faciliten la elección y planificación de las actividades pueden ser:

Las actividades deben ser adecuadas a las capacidades previas del alumnado.

Las actividades deben ser motivadoras para conseguir un aprendizaje significativo.

Es necesario que exista variedad en el tipo de actividades.

Siempre que sea posible, se buscará relación entre las actividades que se planteen y el contexto personal y social del alumnado de manera que se sienta partícipe de la actividad.

A continuación, se plantean los posibles tipos de situaciones de aprendizaje que cada docente debe concretar y desarrollar en su programación de aula. Se indica el sentido y el papel de cada una, así como algún ejemplo de ellas:

Actividades de inicio y motivación: al comenzar un tema en concreto se proponen actividades que motiven y despierten el interés del alumnado por el tema a tratar. Algunas de estas actividades pueden ser la visualización de imágenes ilustrativas del tema, búsqueda activa de ejemplos y los debates sobre las capacidades expresivas de los ejemplos buscados.

Actividades de contenidos previos: el objetivo de estas actividades es conocer el nivel competencial desde el que se parte. Se proponen: diálogo y coloquio en torno a las imágenes vistas o buscadas donde se comenten también conceptos vistos en unidades anteriores; ejercicios prácticos que incluyan contenidos vistos en unidades anteriores.

Actividades de desarrollo: se trata de poner en práctica los saberes adquiridos para conseguir alcanzar las competencias específicas de la materia. Se proponen diferentes supuestos prácticos en los que se experimente con los procedimientos y materiales de las diferentes técnicas como por ejemplo la realización de muestrarios de posibilidades. En este apartado también estaría la elaboración de proyectos que integren distintas técnicas y objetivos más ambiciosos.

Actividades de consolidación: cuyo objetivo es asegurar los saberes aprendidos y transformarlos en elementos activos para nuevos aprendizajes. Se proponen las siguientes: exposición y defensa de los proyectos ejecutados, conclusiones y crítica constructiva entre alumnos y alumnas de las soluciones propuestas.

Actividades de refuerzo: permiten al alumnado con dificultades de aprendizaje alcanzar las competencias específicas. Para ello se proponen actividades complementarias que refuercen, por ejemplo, procedimientos técnicos que no se han alcanzado.

Actividades de ampliación: permiten al alumnado más avanzado seguir profundizando en los saberes que se han trabajado. Por ejemplo, se puede proponer realizar una cantidad mayor de obra o desarrollar de manera más exhaustiva la que se está haciendo.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

A la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje se debe tener en cuenta que el guión de saberes básicos es muy ambicioso y que, para una verdadera asimilación de dichos saberes por parte del estudiante, se deben calcular con lógica los tiempos y plazos de dedicación a las prácticas. Una forma de ir al grano en la fase de experimentación para mejorar el dominio técnico, es partir de imágenes de referencia sugerentes, tal vez de otros/as artistas elegidos por el docente o por el propio estudiante. Con ello se gana el tiempo, que de otra manera debería dedicarse a la conceptualización, cuando lo que se quiere trabajar es la técnica en sí misma.

Por otro lado, se debe encontrar espacio en la programación de aula para promover actividades con verdadera libertad creadora, donde el alumnado se pueda expresar de manera personal, seleccionando los recursos más adecuados según su propia intencionalidad. Estas actividades podrían ser autoevaluadas por el estudiante y evaluadas por el docente, pero no necesariamente con una calificación numérica. En este primer ejemplo de situación didáctica se propone una de estas actividades creativas.

Ejemplo de situación didáctica 1: Mujeres en la pintura. Técnicas al agua

Introducción y contextualización:

El punto de partida y de inspiración es el libro *Mujeres en el arte*, escrito e ilustrado por Rachel Ignotofsky en el que se habla sobre la vida y la obra de mujeres conocidas y desconocidas para la historia del arte. Este libro de Rachel Ignotofsky ilustra a las diferentes artistas con referencias a sus distintas temáticas, pero con un estilo de ilustraciones común y personal.

En esta situación didáctica se trata, en primer lugar, el conocimiento de una mujer que se haya dedicado a la pintura entre los siglos XV y XIX. Se plantea este periodo porque son épocas en las que existía un desconocimiento de estas mujeres y se busca sacar a la luz y al conocimiento del alumnado ejemplos de autoras que no aparecen en la mayoría de los libros de historia del arte.

Por otro lado, se busca desarrollar el conocimiento de dos de las técnicas al agua más importantes: la acuarela y la témpera. El alumnado parte ya de un conocimiento experimental de ambas técnicas puesto que ha realizado ejercicios como muestrarios en los que ha experimentado con las capacidades expresivas de las técnicas en cuestión. Por tanto, en este proyecto, se trata de que el alumnado ponga en práctica los aprendizajes adquiridos sobre las técnicas de la acuarela y la témpera. Pero además se pretende que desarrolle una expresión personal de manera creativa interpretando la técnica de la artista elegida.

Objetivos didácticos:

Conocer en profundidad, a través de la observación, las características técnicas de la obra de una artista. Analizar cuales son los resultados estilísticos de la técnica empleada para poder reproducirlos a través de técnicas distintas a las que utiliza la artista de referencia.

Comprender en profundidad y saber utilizar tanto la témpera como la acuarela para conseguir unos acabados determinados y decididos con anterioridad. Conocer el potencial expresivo de ambas técnicas.

Afrontar de forma creativa un proyecto. Buscar la inspiración en obras de arte siendo capaces de imprimir a las propias obras un carácter y estilo personal sin perder el referente.

Descripción de la actividad. Metodología y estrategias didácticas:

Cada alumno o alumna deberán realizar una interpretación personal de la obra de la autora escogida interpretando las imágenes y las temáticas, pero también interpretando la técnica con las dos técnicas al agua propuestas: acuarela y témpera. En el proyecto deberá haber partes realizadas con cada una de estas técnicas.

Se trabaja con la metodología *Design Thinking*:

En la primera fase, *EMPATÍA*, cada alumno y alumna deberán realizar una búsqueda de información sobre mujeres pintoras de entre los siglos XV y XIX. Cada estudiante buscará información biográfica y también de estilo pictórico de la autora.

En la segunda fase, *DEFINICIÓN*, se realizará un listado con las características formales y plásticas más relevantes de la autora escogida. Estas características servirán más adelante para ponerlas en práctica en el desarrollo del proyecto.

En la tercera fase, *IDEA*, el alumnado deberá argumentar que tipo de imagen va a realizar y de qué manera interpretará los procedimientos técnicos.

En la cuarta fase, *PROYECTO*, se realizarán las obras según los planteamientos propuestos en las anteriores fases. Y, por último, en la quinta fase, *EVALUAR*, cada alumno y alumna realizarán una exposición pública de su proyecto argumentando sus propuestas, llevando a cabo sus propias conclusiones y generando un debate en torno a su obra. El resto de alumnado deberá argumentar con criterio la obra de los y las compañeras.

Elementos curriculares involucrados:

Con la realización de este proyecto se abordarán los siguientes saberes básicos:

El lenguaje gráfico-plástico: forma, color, textura y composición. Su evolución histórica. La perspectiva de género, perspectiva intercultural y perspectiva inclusiva en las producciones gráfico-plásticas. Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.

Técnicas al agua: acuarela y témpera.

Metodología proyectual. Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo. Proceso de elaboración de una obra pictórica. Exposición y difusión de proyectos gráfico-plásticos. Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

La realización de este proyecto ayudará a que el alumnado alcance las siguientes competencias específicas:

Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.

Utilizar los distintos elementos y procedimientos propios del lenguaje gráfico-plástico, manifestando dominio técnico y experimentando de manera creativa e innovadora con sus posibilidades y combinaciones, para desarrollar una capacidad de expresión autónoma y personal y para responder a necesidades concretas.

Planificar el proceso de realización individual y colectiva de obras gráfico-plásticas, valorando las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas, materiales y procedimientos, así como su adecuación a una determinada propuesta, para responder con eficacia y creatividad a cualquier desempeño relacionado con la producción cultural o artística.

Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.

Evaluar los productos gráfico-plásticos propios y ajenos, valorando su posible impacto social y cultural para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo de la expresión gráfico-plástica.

Conexiones con otras materias:

Por el lado más teórico, esta actividad tendría una conexión clara con la materia de Fundamentos del Arte dado que se busca el conocimiento sobre la obra de una artista.

Por el lado más práctico, se conecta con la materia de Dibujo Artístico ya que el alumnado, aunque deba inspirarse en la temática y la técnica de la autora elegida, también debe interpretar de forma creativa el dibujo y de ello va a depender en gran medida el resultado final del proyecto.

Atención a las diferencias individuales:

Se deben tener en cuenta las diferencias de nivel entre el alumnado, por ello se debe aportar un mayor asesoramiento y control a aquellos alumnos y alumnas que sean menos autónomos o que tengan un menor nivel inicial. Sin embargo, se debe permitir un mayor grado de independencia al alumnado que sea capaz. Así, se debe permitir que el alumnado investigue sobre las artistas con las que trabajar, pero al alumnado con menor nivel inicial se deberá asesorar y guiar en la elección para que pueda después conseguir los objetivos técnicos del proyecto. Por tanto, aunque el alumno o alumna elijan a la artista siempre deberá haber un control por parte del docente.

Por otro lado, se debe atender a los diferentes ritmos de aprendizaje. Al alumnado con un ritmo de aprendizaje más lento se les puede guiar en el volumen de trabajo técnico final haciendo que aborden las dos técnicas, pero con menor dificultad.

Por último, también nos podemos encontrar con alumnado aventajado que pueda y quiera ampliar su proyecto. Por ello, se debe dar la posibilidad de que este tipo de alumnado explore y potencie su creatividad y su capacidad artística. Así, podría proponerse la realización de varios soportes dentro de la misma temática, o bien, abordar dos temáticas distintas siempre y cuando el docente valore la capacidad del alumno o alumna para hacerlo.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación se debe afrontar desde varios aspectos. En primer lugar, se debe valorar el análisis crítico y técnico de las obras buscadas. El docente deberá valorar la capacidad del alumnado para buscar información coherente, veraz y acorde a las necesidades que exige el proyecto.

En segundo lugar, se debe valorar la capacidad de síntesis del alumnado, es decir, cómo a partir de la información recogida es capaz de sacar conclusiones que formarán parte de una solución creativa.

Por último, se debe valorar la capacidad técnica y creativa del alumnado para llevar a cabo el proyecto propuesto de manera acorde al análisis y síntesis previos. Aquí se tendrá que valorar también el nivel de dificultad que el alumnado ha intentado afrontar y también el resultado final conseguido, teniendo en cuenta no sólo el aspecto estético sino también la conservación de la obra y su impacto medioambiental.

V. Referencias

https://www.designthinking.es/inicio/index.php

Ignotofsky, R. (2020). *Mujeres en el arte*. Madrid: Nordicalibros.

Munari, B. (1983). *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: GG.

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

En la sociedad actual, el desarrollo de la tecnología por parte de las ingenierías se ha convertido en uno de los ejes en torno a los cuales se articula la evolución sociocultural. En los últimos tiempos, la tecnología, entendida como el conjunto de conocimientos y técnicas que pretenden dar solución a las necesidades, ha ido incrementando su relevancia en diferentes ámbitos de la sociedad, desde la generación de bienes básicos hasta las comunicaciones. En definitiva, se pretende mejorar el bienestar y las estructuras económicas sociales y ayudar a mitigar las desigualdades presentes en la sociedad actual, evitando generar nuevas brechas cognitivas, sociales, de género o generacionales. Se tratan así, aspectos relacionados con los desafíos que el siglo XXI plantea para garantizar la igualdad de oportunidades a nivel local y global.

En una evolución hacia un mundo más justo y equilibrado, conviene prestar atención a los mecanismos de la sociedad tecnológica, analizando y valorando la sostenibilidad de los sistemas de producción, el uso de los diferentes materiales y fuentes de energía, tanto en el ámbito industrial como doméstico o de servicios.

Para ello, la ciudadanía necesita disponer de un conjunto de saberes científicos y técnicos que sirvan de base para adoptar actitudes críticas y constructivas ante ciertas cuestiones y ser capaces de actuar de modo responsable, creativo, eficaz y comprometido con el fin de dar solución a las necesidades que se plantean.

En este sentido, la materia de Tecnología e Ingeniería pretende aunar los saberes científicos y técnicos con un enfoque competencial para contribuir a la consecución de los objetivos de la etapa de Bachillerato y a la adquisición de las correspondientes competencias clave del alumnado. A este respecto, desarrolla aspectos técnicos relacionados con la competencia matemática y competencias en ciencia, tecnología e ingeniería, competencia digital, así como con otros saberes transversales asociados a la competencia lingüística, a la competencia personal, social y aprender a aprender, a la competencia emprendedora, a la competencia ciudadana y a la competencia en conciencia y expresiones culturales.

Las competencias específicas se orientan a que el alumnado, mediante proyectos de diseño e investigación, fabrique, automatice y mejore productos y sistemas de calidad que den respuesta a problemas planteados, transfiriendo saberes de otras disciplinas con un enfoque ético y sostenible. Todo ello se implanta acercando al alumnado, desde un enfoque inclusivo y con perspectiva de género, al entorno formativo y laboral propio de la actividad tecnológica e ingenieril. Así mismo, se contribuye a la promoción de vocaciones en el ámbito tecnológico entre alumnas y alumnos, avanzando un paso en relación a la etapa anterior, especialmente en lo relacionado con saberes técnicos y con una actitud más comprometida y responsable, impulsando el emprendimiento, la colaboración y la implicación local y global con un desarrollo tecnológico accesible y sostenible.

La resolución de problemas interdisciplinares ligados a situaciones reales, mediante soluciones tecnológicas, se constituye como eje vertebrador y refleja el enfoque competencial de la materia.

En este sentido, se facilitará al alumnado un conocimiento panorámico del entorno productivo, teniendo en cuenta la realidad y abordando todo aquello que implica la existencia de un producto, desde su creación, su ciclo de vida y otros aspectos relacionados. Este conocimiento abre un amplio campo de posibilidades al facilitar la comprensión del proceso de diseño y desarrollo desde un punto de vista industrial, así como a través de la aplicación de las nuevas filosofías *maker* o DIY (“hazlo tú mismo”) de prototipado a medida o bajo demanda.

La coherencia y continuidad con etapas anteriores se hace explícita, especialmente en las materias de “Tecnología y Digitalización” y “Tecnología” de Educación Secundaria Obligatoria, estableciendo entre ellas una gradación en el nivel de complejidad, en lo relativo a la creación de soluciones tecnológicas que den respuesta a problemas planteados mediante la aplicación del método de proyectos y otras técnicas.

Los criterios de evaluación en esta materia se formulan con una evidente orientación competencial y establecen una gradación entre primero y segundo de Bachillerato, haciendo especial hincapié en la participación en proyectos durante el primer nivel de la etapa y en la elaboración de proyectos de investigación e innovación en el último.

La materia se articula en torno a seis bloques de saberes básicos, cuyos contenidos deben interrelacionarse a través del desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y actividades o proyectos de carácter práctico.

El bloque “Proyectos de investigación y desarrollo” se centra en la metodología de proyectos, dirigida a la ideación y creación de productos, así como su ciclo de vida.

El bloque “Materiales y fabricación” aborda los criterios de selección de materiales y las técnicas más apropiadas para su transformación y elaboración de soluciones tecnológicas sostenibles.

Los bloques “Sistemas mecánicos” y “Sistemas eléctricos y electrónicos” hacen referencia a elementos, mecanismos y sistemas que puedan servir de base para la realización de proyectos o ideación de soluciones técnicas.

Los bloques “Sistemas informáticos. Programación” y “Sistemas informáticos emergentes” presentan saberes relacionados con la informática, como la programación textual y las tecnologías emergentes, para su aplicación a proyectos técnicos.

El bloque “Sistemas automáticos” aborda la actualización de sistemas técnicos para su control automático mediante simulación o montaje, contemplando además las potencialidades que ofrecen las tecnologías emergentes en sistemas de control.

El bloque “Tecnología sostenible”, aporta al alumnado una visión de la materia alineada con algunas metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con el objetivo de conferir un enfoque competencial a la materia, es conveniente que los saberes puedan confluir en proyectos que supongan situaciones de aprendizaje contextualizadas, en las que el alumnado pueda aplicar sus conocimientos y destrezas para dar solución a una necesidad concreta, que puede emerger de un contexto personal, social o cultural, a nivel local o global con una actitud de compromiso creciente. De este modo, se favorece la creación de vínculos entre el entorno educativo y otros sectores sociales, económicos o de investigación.

A tenor de este enfoque competencial y práctico, la propuesta de situaciones de aprendizaje ligadas a proyectos interdisciplinares en las que el alumnado pueda explorar, descubrir, experimentar y reflexionar desde la práctica en un espacio que permita incorporar técnicas de trabajo, prototipado rápido y fabricación offline, a modo de taller o laboratorio de fabricación, supone una opción que aporta un gran potencial de desarrollo, en consonancia con las demandas de nuestra sociedad y de nuestro sistema productivo.

En esta materia se hace perentoria la necesidad de introducir curricularmente la perspectiva de género si atendemos a los datos contundentes de informes como el de la Unesco (2019), que constatan la infrarrepresentación de las mujeres en las vocaciones científico-tecnológicas. Es necesario impulsar las vocaciones STEM en ambos sexos desde las etapas escolares tempranas para conseguir que exista representatividad suficiente en estos campos donde se aborda la resolución de problemas. Para ello habrá que incluir de forma intencional referentes femeninos, y evitar los lugares comunes y sesgos anclados culturalmente acerca de la inclinación “natural” de unos y otras. De otra forma corremos el riesgo de que los problemas del cincuenta por ciento de la humanidad queden invisibilizados por su falta de presencia en los lugares donde se discuten sus soluciones. Como sociedad tampoco podemos permitirnos el lujo de perder toda la creatividad y potencial humano que supondría prescindir de la mitad de la humanidad en los campos de la tecnología y la programación, y la importancia de estimularlo desde edades tempranas e impulsarlo desde el ámbito escolar.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Tecnología e Ingeniería 1:

CE.TI.1. Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.

Descripción

Esta competencia específica plantea, tanto la participación del alumnado en la resolución de problemas técnicos, como la coordinación y gestión de proyectos cooperativos y colaborativos. Esto implica, entre otros aspectos, mostrar empatía, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva,

identificando y gestionando las emociones en el proceso de aprendizaje, reconociendo las fuentes de estrés y siendo perseverante en la consecución de los objetivos.

Además, se incorporan técnicas específicas de investigación, facilitadoras del proceso de ideación y de toma de decisiones, así como estrategias iterativas para organizar y planificar las tareas a desarrollar por los equipos, resolviendo de partida una solución inicial básica que, en varias fases, será completada a nivel funcional estableciendo prioridades. En este aspecto, el método Design Thinking y las metodologías Agile son de uso habitual en las empresas tecnológicas, aportando una mayor flexibilidad ante cualquier cambio en las demandas de los clientes. Se contempla también la mejora continua de productos como planteamiento de partida de proyectos a desarrollar, fiel reflejo de lo que ocurre en el ámbito industrial y donde es una de las principales dinámicas empleadas. Asimismo, debe fomentarse la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las materias tecnológicas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las de género o la aptitud para las materias tecnológicas, con una actitud de resiliencia y proactividad ante nuevos retos tecnológicos.

En esta competencia específica cabe resaltar la investigación como un acercamiento a proyectos de I+D+I, de forma crítica y creativa, donde la correcta referenciación de información y la elaboración de documentación técnica, adquieren gran importancia. A este respecto, el desarrollo de esta competencia conlleva expresar hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa utilizando la terminología adecuada, para comunicar y difundir las ideas y las soluciones generadas.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está relacionada con otras que apliquen el trabajo cooperativo y colaborativo, así como fomenten una actitud emprendedora en el aula, como por ejemplo la CE.B.4, CE.BGCA.4, CE.CG.5, CE.PA.1, CE.PA.2, CE.TEGP.4. Por otra parte, está relacionado con aquellas CE que trabajan en la resolución de problemas con el fin de mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana, aplicando conocimientos interdisciplinares relacionados con la ciencia y la tecnología, como la CE.F.5 y CE.FQ.5, CE.GCA.4, CE.M.1, CE.M.3, CE.M.9, CE.MCS.1, CE.MCS.3, CE.MCS.9, CE.MG.1, CE.MG.3, CE.MG.6, CE.MG.9.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA1, CE3.

Competencia específica de la materia Tecnología e Ingeniería 2:

CE.TI.2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.

Descripción

La competencia se refiere a la capacidad para seleccionar los materiales más adecuados para la creación de productos en función de sus características, así como realizar la evaluación del impacto ambiental generado.

A la hora de determinar los materiales se atenderá a criterios relativos a sus propiedades técnicas (aspectos como dureza, resistencia, conductividad eléctrica, aislamiento térmico, etc.). Así mismo, el alumnado tendrá en cuenta aspectos relacionados con la capacidad para ser conformados aplicando una u otra técnica, según sea conveniente para el diseño final del producto. De igual modo, se deben considerar los criterios relativos a la capacidad del material para ser tratado, modificado o aleado con el fin de mejorar las características del mismo. Por último, el alumnado, valorará aspectos de sostenibilidad para determinar qué materiales son los más apropiados en relación a, por ejemplo, la contaminación generada y el consumo energético durante todo su ciclo de vida (desde su extracción hasta su aplicación final en la creación de productos) o la capacidad de reciclaje al finalizar su ciclo de vida, la biodegradabilidad del material y otros aspectos vinculados con el uso controlado de recursos o con la relación que se establece entre los materiales y las personas que finalmente hacen uso del producto.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está relacionada con otras que estudien la Ciencia de materiales, como la CE.CG.1. Por otra parte, está relacionado con aquellas CE que estudian el impacto ambiental y la sostenibilidad de productos como la CE.B.5, CE.BGCA.5, CE.GCA.5, CE.PA.2. Por último, también se relacionaría con aquellas CE que estudian la calidad de los productos fabricados como son la CE.D.5 y CE.D.6.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1.

Competencia específica de la materia Tecnología e Ingeniería 3:

CE.TI.3. Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.

Descripción

La competencia aborda los aspectos relativos a la incorporación de la digitalización en el proceso habitual del aprendizaje en esta etapa. Continuando con las habilidades adquiridas en la etapa anterior, se amplía y refuerza el empleo de herramientas digitales en las tareas asociadas a la materia. Por ejemplo, las actividades asociadas a la investigación, búsqueda y selección de información o el análisis de productos y sistemas tecnológicos, requieren un buen uso de herramientas de búsqueda de información valorando su procedencia, contrastando su veracidad y haciendo un análisis crítico de la misma, contribuyendo con ello al desarrollo de la alfabetización informacional. Así mismo, el trabajo colaborativo, la comunicación de ideas o la difusión y presentación de trabajos, afianzan nuevos aprendizajes e implican el conocimiento de las características de las herramientas de comunicación disponibles, sus aplicaciones, opciones y funcionalidades, dependiendo del contexto. De manera similar, el proceso de diseño y creación se complementa con un elenco de programas que permiten el dimensionado, la simulación, la programación y control de sistemas o la fabricación de productos.

En suma, el uso y aplicación de las herramientas digitales, con el fin de facilitar el transcurso de creación de soluciones y de mejorar los resultados, se convierten en instrumentos esenciales en cualquiera de las fases del proceso, tanto las relativas a la gestión, al diseño o al desarrollo de soluciones tecnológicas, como las relativas a la resolución práctica de ejercicios sencillos o a la elaboración y difusión de documentación técnica relativa a los proyectos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está especialmente relacionada con las competencias específicas de la materia de Informática CE.I.1, CE.I.2, CE.I.3, CE.I.4, CE.I.5 y CE.I.6. Además está relacionada con aquellas relativas al trabajo en entornos digitales, como son la CE.CA.1, CE.CA.2, CE.CA.3, CE.CA.4, CE.DT.5, CE.DTAPD.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3.

Competencia específica de la materia Tecnología e Ingeniería 4:

CE.TI.4. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.

Descripción

La resolución de un simple ejercicio o de un complejo problema tecnológico requiere de la aplicación de técnicas, procedimientos y saberes que ofrecen las diferentes disciplinas científicas. Esta competencia específica tiene como objetivo, por un lado, que el alumnado utilice las herramientas adquiridas en matemáticas o los fundamentos de la física o la química para calcular magnitudes y variables de problemas mecánicos, eléctricos, electrónicos,

automatización o para desarrollar programas, y por otro, que se utilice la experimentación, a través de montajes o simulaciones, como herramienta de consolidación de los conocimientos adquiridos. Esa transferencia de saberes aplicada a nuevos y diversos problemas o situaciones, permite ampliar los conocimientos del alumnado y fomentar la competencia de aprender a aprender.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica está especialmente relacionada con las de Física, Química, Matemáticas e Informática: CE.F.1, CE.FQ.1, CE.M.1, CE.M.4, CE.M.6, CE.MCS.1, CE.MCS.4, CE.MCS.6, CE.MG.1, CE.MG.4, CE.MG.6, CE.Q.1 y CE.I.3. También está relacionada con aquellas relativas a la experimentación, como la CE.F.5 y la CE.Q.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.

Competencia específica de la materia Tecnología e Ingeniería 5:

CE.TI.5. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de la regulación automática, el control programado y las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos.

Descripción

Esta competencia específica hace referencia a la habilitación de productos o soluciones tecnológicas para que puedan ejecutar ciertas tareas de forma autónoma. Se trata de incorporar elementos de regulación automática o de control programado en los diseños, permitiendo acciones sencillas en máquinas o sistemas tecnológicos. En este sentido, se incluyen, por ejemplo, el control en desplazamientos o movimientos de los elementos de un robot, el accionamiento regulado de actuadores, como pueden ser lámparas o motores, la estabilidad de los valores de magnitudes concretas, etc. De esta manera, se posibilita que el alumnado automatice tareas en máquinas y en robots mediante la implementación de programas adecuados en tarjetas de control.

En esta línea de actuación cabe destacar el papel de las tecnologías emergentes (Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, *Big Data*, etc.), aplicadas al control de objetos.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona especialmente con las de la materia de Informática CE.I.3 y CE.I.5 y con aquellas de otras materias que tratan la automatización de procesos, la robótica y el pensamiento computacional, como son la CE.DT.5, CE.DTAPD.5, CE.M.4, CE.MCS.4 y CE.MG.4.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CE3.

Competencia específica de la materia Tecnología e Ingeniería 6:

CE.TI.6. Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.

Descripción

El objetivo que persigue esta competencia específica es dotar al alumnado de un criterio informado sobre el uso e impacto de la energía en la sociedad y en el medioambiente, mediante la adquisición de una visión general de los diferentes sistemas energéticos, los agentes que intervienen y aspectos básicos relacionados con los suministros domésticos. De manera complementaria, se pretende dotar al alumnado de los criterios a emplear en la evaluación de impacto social y ambiental ligado a proyectos de diversa índole.

Para el desarrollo de esta competencia se abordan, por un lado, los sistemas de generación, transporte, distribución de la energía y el suministro, así como el funcionamiento de los mercados energéticos y, por otro lado, el estudio de instalaciones en viviendas, de máquinas térmicas y de fundamentos de regulación automática, contemplando criterios relacionados con la eficiencia y el ahorro energético, que permita al alumnado hacer un uso responsable y sostenible de la tecnología.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia específica se relaciona con aquellas que tratan la sostenibilidad y la eficiencia energética, como son la CE.B.5, CE.D.6, CE.E.5, CE.F.5, CE.FQ.5, CE.G.1, CE.G.2, CE.MCA.5, CE.Q.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD1, CD3, CD4, CPSAA4, CC4, CE1.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son indicadores que sirven para valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas. La relación existente entre los criterios de evaluación y los saberes básicos permitirá integrar y contextualizar la evaluación en el seno de las situaciones de aprendizaje. Los criterios de evaluación tienen un claro enfoque competencial y atienden tanto a los procesos como a los productos del aprendizaje, lo cual exige el uso de instrumentos de evaluación variados y ajustables a los distintos contextos.

<table>
<tr><th colspan="2">CE.TI.1.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.</td></tr>
<tr><td colspan="2">En esta competencia el alumnado generalizará lo aprendido de metodología de proyectos en las materias de la Secundaria Obligatoria aplicándolo a contextos más complejos, con contenidos más técnicos y sistematizando procesos de comunicación de ideas y documentación. Es muy importante crear situaciones donde desarrollar sus habilidades de colaboración, comunicación y creatividad que les ayuden a integrarse de forma constructiva en equipos de trabajo diversos. La evolución de un curso a otro vendrá dada por el grado de abstracción de los proyectos, en primer curso más centrados en creación de productos concretos y en segundo curso en investigación e innovación.</td></tr>
<tr><td>Tecnología e Ingeniería I</td><td>Tecnología e Ingeniería II</td></tr>
<tr><td>1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.
1.2. Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.
1.3. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.
1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales.
1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</td><td>1.1. Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles.
1.2. Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria.
1.3. Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje.</td></tr>
<tr><th colspan="2">CE.TI.2.</th></tr>
<tr><td colspan="2">Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.</td></tr>
<tr><td colspan="2">El alumnado debe conocer los principales materiales de uso técnico empleados a lo largo del desarrollo tecnológico, sus propiedades y sus características técnicas y también sus limitaciones, de forma que comprenda su aplicabilidad en unos contextos u otros así como el impacto de su utilización en el entorno tanto por su extracción como por su tratamiento como residuo. La evolución nuevamente de un curso a otro vendrá dada por el grado de abstracción. En el primer curso se abordarán propiedades macroscópicas, pasando en el segundo a estudiar su estructura interna y los diversos tratamientos que pueden sufrir para mejorar sus propiedades. También se exigirá un mayor rigor y calidad en la elaboración de los informes de impacto.</td></tr>
<tr><td>Tecnología e Ingeniería I</td><td>Tecnología e Ingeniería II</td></tr>
<tr><td>2.1. Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.</td><td>2.1. Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades.</td></tr>
</table>

2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética. 2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios.	2.2. Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada.

CE.TI.3.

Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.

Esta competencia aborda la utilización de herramientas digitales como soporte imprescindible en la realización de cualquier proyecto técnico, así como la necesidad de conocerlas y configurarlas de forma correcta para que se adapten y respondan a nuestras necesidades. La evolución de un curso a otro vendrá por la realización en primero de tareas más concretas e individualizadas, si bien en segundo ya se espera la utilización y el dominio de un amplio rango de herramientas a lo largo de todas las fases de un proyecto.

Tecnología e Ingeniería I	*Tecnología e Ingeniería II*
3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma. 3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas.	3.1. Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje y presentación), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales.

CE.TI.4.

Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.

En esta competencia se trata de ampliar y profundizar los conocimientos adquiridos durante la etapa anterior en Mecánica, Electricidad y Electrónica, sobre todo durante el primer curso, y aplicarlos en la resolución de problemas desarrollando montajes y simulaciones. Durante el segundo curso se ampliará el campo de estudio introduciendo los principios de funcionamiento de máquinas térmicas y eléctricas, así como sistemas neumáticos e hidráulicos y electrónica digital.

Tecnología e Ingeniería I	*Tecnología e Ingeniería II*
4.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones. 4.2. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones.	4.1. Calcular y montar estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad. 4.2. Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia. 4.3. Interpretar y solucionar esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, a través de montajes o simulaciones, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad. 4.4. Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento. 4.5. Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.

CE.TI.5.

Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de la regulación automática, el control programado y las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos.

En esta competencia se ampliarán y profundizarán los conocimientos sobre programación y robótica de etapas anteriores aplicados a la regulación y control de sistemas tecnológicos y robóticos. En el primer curso se analizarán sistemas más sencillos y tangibles, dejando para el segundo curso su generalización a sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado y su estudio sistematizado.

Tecnología e Ingeniería I	*Tecnología e Ingeniería II*
5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia artificial, internet de las cosas, *Big Data*... 5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas. 5.3. Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución.	5.1. Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad. 5.2 Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.

CE.TI.6.

Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.

Esta competencia busca ampliar y profundizar los conocimientos sobre energía adquiridos en la etapa anterior desde diferentes materias, profundizando en el funcionamiento del mercado energético actual, y contextualizándolo en primer curso a su aplicación en los sistemas de vivienda. Se deja para el segundo curso el abordaje energético de los procesos de fabricación y el estudio de su impacto y sostenibilidad.

Tecnología e Ingeniería I	*Tecnología e Ingeniería II*
6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia. 6.2. Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas.	6.1. Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

A. Proyectos de investigación y desarrollo

Este bloque comprende la investigación, diseño, desarrollo y gestión de proyectos de investigación e innovación para la creación y mejora de prototipos viables y socialmente responsables manteniendo en todo el proceso una actitud crítica, creativa y emprendedora. En este proceso habrá que determinar el ciclo de vida de un producto aplicando el control de calidad en las distintas etapas y teniendo como objetivo final la mejora continua. El trabajo en grupo llevará consigo una comunicación eficaz de las ideas y una escucha activa de los demás para generar relaciones saludables e inclusivas. También se incluye la elaboración de la documentación técnica que se deriva de dicho proceso generando diagramas funcionales de forma manual y con aplicaciones digitales. Estas soluciones tecnológicas tendrán que ser comunicadas con rigor y empleando el soporte y la terminología adecuada.

B. Materiales y fabricación

Este bloque está enfocado en el proceso de selección de materiales técnicos y de nueva generación, basándose en sus propiedades y características, y de las técnicas de fabricación más adecuadas, teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad y actuando de manera responsable y ética siguiendo las normas de seguridad e higiene de trabajo pertinentes. Especial importancia adquieren las técnicas de prototipado rápido y fabricación digital por sus aplicaciones y proyección en el futuro. En un paso posterior se conocerán las propiedades y procedimientos de ensayos de materiales así como las técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los mismos.

C. Sistemas mecánicos

Este bloque incluye todos los fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimiento, soportes y unión de elementos mecánicos, conocimientos básicos de estructuras sencillas, máquinas térmicas y neumática e hidráulica acompañados de cálculos básicos, esquemas, simulaciones, diseño y montaje físico o simulado.

D. Sistemas eléctricos y electrónicos

Este bloque abarca los conocimientos de circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua y alterna así como los de electrónica digital combinacional y secuencial a la vez que la interpretación y representación esquematizada de los correspondientes circuitos, cálculo y montaje o simulación de los mismos.

E. Sistemas informáticos. Programación y Sistemas informáticos emergentes

Este bloque se fundamenta en el conocimiento y comprensión de conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras su ejecución. Se incluye la creación de programas para resolver problemas y los conocimientos sobre tecnologías emergentes como internet de las cosas para su aplicación a proyectos. Posteriormente habrá que conocer y comprender conceptos básicos sobre inteligencia artificial, *big data*, bases de datos distribuidas y ciberseguridad.

F. Sistemas automáticos

Este bloque se basa inicialmente en todo lo relativo a sistemas de control, automatización programada de procesos, sistemas de supervisión (SCADA) robótica y aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control para abordar después el álgebra de bloques y simplificación de sistemas conociendo las condiciones de estabilidad y experimentando con simuladores.

G. Tecnología sostenible

Este bloque hace referencia a la evaluación de los sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos calculando sus magnitudes y valorando la eficiencia energética y la sostenibilidad de las mismas. Con ello se quiere poner en valor un consumo energético sostenible a partir de energías renovables y aplicando técnicas y criterios de ahorro en dichos sistemas energéticos. Se aplicará de forma específica a los suministros domésticos y a las instalaciones en viviendas (eléctricas, agua y climatización, comunicación y domótica) buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y que fomenten un uso responsable de las mismas.

III.2. Concreción de los saberes básicos

III.2.1. Tecnología e Ingeniería I

<table>
<tr><th colspan="2">A. Proyectos de investigación y desarrollo</th></tr>
<tr><td colspan="2">El alumno tendrá que conocer las fases y estrategias del desarrollo y gestión de proyectos y aplicarlas en una situación planteada. El trabajo en grupo vuelve a tomar relevancia como lo era en la Tecnología y Digitalización de la Educación Secundaria Obligatoria pero de forma más madura, con habilidades sociales y estrategias de control de emociones para llevar a cabo el proyecto de forma exitosa.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.
– Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.
– Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionales, esquemas y croquis.
– Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
– Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.</td><td>En este bloque se busca que los alumnos desarrollen un proyecto en el que apliquen diagramas de Gantt que muestren el progreso del mismo y las relaciones entre las tareas. Así mismo se fomenta que utilicen métodos de trabajo como el Agile con el profesor, para que aprendan a trabajar por etapas de forma iterativa e interactiva con él y realizando cambios durante su evolución al igual que se hace en las empresas con los clientes.
Los alumnos tendrán que conocer todas las fases del proyecto y su importancia en el mismo al igual que el comportamiento del producto o sistema una vez que se ha lanzado al mercado hasta su retirada, es decir conocer las etapas de su ciclo de vida para poder realizar cambios para una mejora de su utilidad, reducción de costes o impacto social y medioambiental.
Durante el desarrollo del proyecto habrá que utilizar herramientas digitales como CAD para el diseño del producto y conocer los sistemas CAE usados en ingeniería mecánica para simulaciones (temperatura, presión, fuerzas…) y los sistemas CAM utilizados en la fabricación con máquinas automáticas para poder elegir los más adecuados a la situación planteada.
En todas las fases del proyecto se podrá considerar el control de calidad como guía para asegurar un buen desarrollo del mismo aplicando la normalización y técnicas de metrología cuando sea oportuno por lo que tendrían que aprender a manejar instrumentos de medida como el pie de rey y goniómetro.
Y todo ello acompañado de unas herramientas de gestión emocional que los alumnos aplicarán en sus grupos de trabajo entendiendo el error como la base para el aprendizaje con una reevaluación constante.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Materiales y fabricación</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se hace hincapié en la elección de los materiales más adecuados para el diseño y fabricación de un objeto dado valorando sus propiedades y su sostenibilidad como criterios más importantes y de las técnicas de fabricación más adecuadas acompañadas de las correspondientes medidas de seguridad e higiene en el trabajo.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.
– Técnicas de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos.
– Normas de seguridad e higiene en el trabajo.</td><td>Se trata de que el alumno sepa elegir el material más adecuado para la fabricación de distintos objetos teniendo en cuenta sus propiedades y su impacto ambiental. Una vez hecho esto tiene que saber de qué forma se utilizan las principales técnicas de prototipado rápido para optimizar el diseño de los productos finales. El alumno deberá tomar conciencia de la importancia de las normas de seguridad e higiene en el trabajo con máquinas y tendrá que saber describir las principales condiciones de seguridad que se deben aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como el de la seguridad personal.</td></tr>
<tr><th colspan="2">C. Sistemas mecánicos</th></tr>
<tr><td colspan="2">Los fundamentos de este bloque son conceptos de transmisión y transformación del movimiento que los alumnos podrían aplicar a situaciones y proyectos concretos planteados para realizar sus cálculos, simulaciones o construcción de prototipos.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos.</td><td>En este bloque se busca que el alumno sepa resolver problemas sencillos relacionados con la transmisión del movimiento entre</td></tr>
</table>

Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación práctica a proyectos.	árboles (ruedas de fricción, poleas y correas, engranajes y cadenas cinemáticas) y con la transformación del movimiento con los sistemas piñón-cremallera, tornillo sinfín-corona, tornillo-tuerca y torno. Además, tendrá que interpretar y dibujar planos de montaje y desmontaje de máquinas sencillas y ser capaz de diseñar un circuito con varios sistemas de transmisión o transformación del movimiento para variar la velocidad de un motor eléctrico un número de veces determinado o el tipo de movimiento. Sería muy útil realizarlo utilizando un simulador de mecanismos. Una posible aplicación, sería el control de una puerta corredera con un sistema robótico que incluya elementos mecánicos en su funcionamiento.
D. Sistemas eléctricos y electrónicos	
En este bloque el alumno tendrá que resolver problemas relacionados con sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicos para después poder diseñar y montar de forma simulada o física situaciones prácticas relacionadas.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación a proyectos.	Este bloque se fundamenta en adquirir los conocimientos necesarios para poder resolver problemas tecnológicos relacionados con la electricidad en los que intervengan intensidad, voltaje, fem, resistencia, potencia y energía, independientemente de cómo se encuentren acoplados los generadores y receptores. También tendrán que poder interpretar y representar esquemas eléctricos de circuitos y máquinas de corriente continua mediante la simbología eléctrica adecuada, de forma manual y con programas de diseño así como el diseño de los circuitos eléctricos necesarios en posibles proyectos planteados.
E. Sistemas informáticos. Programación	
En este bloque se abordan contenidos relacionados con la informática desde la óptica de la programación, ya introduciendo al alumnado en algún lenguaje textual, abordando proyectos con herramientas informáticas de principio a fin y contextualizándolos en dispositivos IoT con un componente de comunicación/interfaz y no solo sensores y actuadores.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes. – Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización. – Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos. – Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.	Tras la experiencia en cursos pasados con la programación por bloques, se trata de iniciar al alumnado en la programación textual en alguno de los lenguajes existentes (Python, C+, Java) estableciendo los paralelismos con lo aprendido durante la etapa anterior. También es momento de explicitar y sistematizar el proceso de programación desde las primeras fases “unplugged” de modelado hasta la depuración de errores pasando por todas las fases intermedias de edición, compilación, ejecución y pruebas. Se añaden en esta etapa aspectos de interacción y comunicación, conociendo los protocolos de comunicación más empleados. Se recomienda partir de objetos reales próximos, (IoT) a la hora de analizar y comprender los fundamentos de su programación y elegir algún proyecto para tal fin y no abordarlo como proyecto en sí mismo, sino como parte integrante y herramienta necesaria en un proyecto más global que incluya otros saberes en los que haya necesidad de programar algo (mecánica, electrónica, sistemas automáticos…) para apreciar su usabilidad.
F. Sistemas automáticos	
Los sistemas de automatización y control como SCADA y la robótica se han convertido en la actualidad en elementos fundamentales en las plantas industriales, ayudando a mantener la eficiencia, a procesar datos para tomar decisiones más inteligentes, a comunicar los problemas del sistema para ayudar a disminuir el tiempo de parada o inactividad y a la automatización de los procesos industriales. Es fundamental que el alumno conozca las bases de estos sistemas tan importantes en la industria actual.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos. – Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje. – Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización. – Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control. – Robótica: modelización de movimientos y acciones mecánicas.	Este bloque se dedica al estudio de los conceptos básicos y elementos que componen un sistema de control: reguladores, transductores, comparadores y actuadores y su modelización en sistemas de bloques en situaciones sencillas como por ejemplo el control del alumbrado público a menor coste con detectores de luz convirtiendo el sistema en automático. También tendrán que distinguir entre sistemas de lazo abierto y cerrado. Se introducirán conceptos sencillos del sistema SCADA como herramienta de automatización y control industrial utilizada en los procesos productivos para evaluar los datos con el objetivo de subsanar posibles errores, cómo se realizan mediciones a partir de sensores (telemetría) y su seguimiento, y la aplicación de las tecnologías emergentes como Internet de las cosas a los sistemas de control. Por último se hará una aproximación a conceptos de robótica que permiten automatizar aplicaciones de máquinas que requieren

	movimientos de alta velocidad y un posicionamiento preciso por ejemplo en aplicaciones de envasado, manipulación de materiales, electrónica, automoción, alimentación y bebidas.
G. Tecnología sostenible	
El alumno conocerá todos los aspectos relacionados con un consumo energético sostenible aproximándose a situaciones concretas de su entorno como viviendas y centros escolares para dar validez al uso de las energías renovables frente a las no renovables.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos. – Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.	Se pretende que el alumno conozca todas las posibilidades que nos ofrecen las energías renovables en cuanto a aprovechamiento energético y sostenibilidad medioambiental en comparación con los combustibles fósiles y energía nuclear, y resolver ejercicios y problemas sencillos de eficiencia y consumo energético. El alumno tendrá que poder interpretar y representar esquemas eléctricos, de instalaciones de agua, climatización y comunicación y domótica básicos, mediante la simbología adecuada de forma manual o con programas de diseño para determinar soluciones sencillas que permitan reducir y tratar residuos inertes y tóxicos que surjan en la vivienda o su entorno. Este bloque se trabajará especialmente en proyectos en los que se intentará que tengan siempre un componente de estudio de la eficacia energética de un prototipo o sistema.

III.2.2. Tecnología e Ingeniería II

A. Proyectos de investigación y desarrollo	
El alumnado debe conocer las técnicas de investigación aplicadas al desarrollo de proyectos, para que, a través de unas fases bien definidas, se resuelva un problema dado. Para ello sabrán coordinarse en equipo, mantener empatía, comunicarse y ser perseverantes para conseguir el objetivo marcado. También han de saber difundir sus diseños utilizando herramientas digitales.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones. – Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación. – Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. – Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.	Este es un bloque que pretende que el alumnado termine de dominar el método de proyectos que se ha estudiado en cursos anteriores en las materias de "Tecnología y Digitalización", "Tecnología" y "Tecnología e Ingeniería I". En el segundo curso de la materia, se busca que el alumnado, a través de proyectos de investigación, sea capaz de plantear y desarrollar una solución, de manera autónoma, a un problema complejo relacionado con su entorno, aplicando el método de proyectos. Debe saber estructurar el proyecto en fases, elaborar los documentos necesarios en cada una de ellas, tanto en soporte físico como digital, y presentar los resultados al resto de la clase. Para lograr este objetivo el grupo tiene que organizarse y llegar a acuerdos de manera autónoma y ser capaces, sin desanimarse ni abandonar, de resolver los problemas que surjan hasta que consigan resolver el reto planteado.
B. Materiales y fabricación	
El alumnado conocerá las propiedades técnicas, los procedimientos de conformación y los aspectos de sostenibilidad de los materiales para ser capaces de seleccionar el más adecuado para un producto dado.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Estructura interna. Propiedades y procedimientos de ensayo. – Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial.	En cursos anteriores se han estudiado los diferentes tipos de materiales y sus propiedades más elementales. Este curso profundiza el conocimiento de los materiales a través del estudio de su estructura interna y cómo ella influye en las propiedades mecánicas y eléctricas. Igualmente se estudiará cómo se miden las propiedades de los materiales y su importancia, tanto para el control de calidad como para el diseño de piezas. El alumnado ha de comprender que las propiedades de un material dado se pueden mejorar, tanto a través de las aleaciones como de los tratamientos térmicos. Igualmente habría que introducir los materiales compuestos o composites y los nuevos materiales, como por ejemplo los nanomateriales, materiales que posibilitan el desarrollo de nuevas tecnologías. Es importante incidir en el impacto ambiental y social de la extracción y el uso de los materiales y la gestión de los residuos generados. El alumnado debería conocer también cuáles serían las medidas para reducir dicho impacto.

	Finalmente, el estudio de los materiales en ingeniería no sería completo sin contemplar cómo se van fabricar de modo industrial los productos diseñados. A través del conocimiento de las diferentes técnicas de fabricación industrial el alumnado será capaz, no solo de diseñar una pieza, sino de describir cómo se produciría.
C. Sistemas mecánicos	
El conocimiento de los diferentes sistemas mecánicos es fundamental para el diseño de cualquier objeto tecnológico. Se pretende también que el alumnado aplique y consolide los saberes adquiridos en otras materias de etapas anteriores a través del cálculo y diseño de los diferentes sistemas mecánicos, para que de esta manera amplíe sus conocimientos.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Estructuras sencillas. Tipos de cargas, estabilidad y cálculos básicos. Montaje o simulación de ejemplos sencillos. – Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones. – Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.	En este bloque se pretende que el alumnado adquiera las bases de la mecánica; que entienda que a la hora de diseñar una máquina habrá primero que diseñar su estructura, para después elegir el accionamiento más adecuado para la función deseada. En la parte de estructuras se estudiará cómo se deforman los diferentes elementos y que fuerzas internas se producen. Nos centraremos especialmente en el cálculo de los diferentes esfuerzos que aparecen en los elementos estructurales y los diagramas que los representan. Para el estudio de las máquinas térmicas, se busca que el alumnado conozca sus diferencias y que estudie los distintos motores térmicos en función del movimiento que se obtiene y del lugar donde se produce la combustión. Para el diseño de los motores térmicos es necesario calcular rendimientos, cilindrada y relación de compresión y para las máquinas frigoríficas el coeficiente de operación. El alumnado ha de comprender la importancia del accionamiento neumático e hidráulico para el avance de la automatización, estando presente en prácticamente todos los entornos industriales. Conviene poner ejemplos de todas estas aplicaciones para que sean conscientes de su importancia. Igualmente se pretende que el alumnado conozca su representación mediante esquemas tanto en papel como a través de simuladores. La mejor manera de comprender una tecnología es a través de la experimentación. Es por esta razón, que para el caso de los circuitos neumáticos, sería conveniente que tras evaluar en el simulador el funcionamiento correcto del circuito diseñado, se montará físicamente en paneles didácticos neumáticos o con pequeños montajes con jeringuillas si no se dispone de ellos.
D. Sistemas eléctricos y electrónicos	
No se puede concebir el mundo en el que vivimos sin los sistemas eléctricos y electrónicos. Nuestro alumnado ha de conocerlos, saberlos diseñar y simular y poderlos incorporar a sus proyecto tecnológicos para resolver un problema determinado.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación. – Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores. – Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.	En cursos anteriores se ha estudiado principalmente la corriente continua. Es por ello necesario, en segundo curso de Bachillerato, profundizar en el estudio de la corriente alterna para que los alumnos la comprendan, sepan caracterizar y distingan de la corriente continua. Hoy en día no se entiende la tecnología sin la electrónica digital, presente prácticamente en todos los ámbitos y aplicaciones industriales y domésticas. Por ello, es importante el estudio de los diferentes sistemas de numeración y las operaciones básicas en el álgebra de Boole, la simplificación de funciones y su relación con las puertas lógicas. Se pueden realizar prácticas en simuladores e incluso realizar prácticas de puertas lógicas en el taller de tecnología. Finalizaremos el bloque con una breve introducción a los circuitos secuenciales, pretendiendo que el alumnado conozca sus principales características y aplicaciones.
E. Sistemas informáticos emergentes	
En este bloque se abordan contenidos relativos a las herramientas informáticas, y específicamente en este curso aquellas relacionadas con la recogida, representación, análisis y tratamiento de datos masivos, así como la legislación aplicable y las medidas de seguridad a aplicar en ese campo.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Inteligencia artificial, *big data*, bases de datos distribuidas y ciberseguridad.	Durante este curso se propone centrarse en comprender y abordar la programación de herramientas que tienen que trabajar con cantidades masivas de datos, analizando algunas de las ya existentes,

	entendiendo los principios de su funcionamiento, los beneficios en cuanto a configurabilidad y accesibilidad que proporcionan pero también los riesgos que implican, relacionándolo con la legislación de Protección de Datos y los mecanismos de seguridad en la red para mantener siempre la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos allí subidos. Nuevamente, no recomendamos abordar estos saberes como un proyecto en sí mismo, sino como parte integrante y herramienta necesaria en un proyecto más global que incluya otros saberes en los que haya una producción y tratamiento de datos.
F. Sistemas automáticos	
Nuestro alumnado ha de conocer y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos, para que puedan incorporar a sus diseños y proyectos elementos de regulación automática y de control programado.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Álgebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores.	Se pretende que el alumnado modelice sistemas sencillos por bloques y conozca la transformada de Laplace. También buscamos que estudie los principios básicos del análisis de la estabilidad de sistemas y entienda la importancia de dicha estabilidad a la hora de diseñar sistemas automáticos. Interesa exponer ejemplos concretos de modelización de sistemas para que el alumnado entienda la aplicación práctica de estos saberes.
G. Tecnología sostenible	
El alumnado ha de conocer las características de eficiencia asociadas a los materiales, los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, informáticos y automáticos tratados en los bloques anteriores. Igualmente, se han de estudiar dichos bloques desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de la sostenibilidad en el uso de la tecnología.	Se pretende que este bloque de saberes básicos se trabaje de manera transversal a lo largo de todo el curso escolar y se intente tratar en cada uno de los bloques previos. A modo de ejemplo, se sugiere que los proyectos que se realicen tengan un apartado específico donde se analice el impacto social y/o ambiental del problema dado y que se propongan soluciones o mejoras en este aspecto. Se pretende del alumnado de segundo curso de Bachillerato que sean capaces de reflexionar sobre la sostenibilidad de la tecnología, en cuanto al uso de materias primas y de energía, y que puedan proponer alternativas para que el uso de la tecnología no impacte negativamente en el medio ambiente.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

La metodología en la etapa de Bachillerato buscará construir aprendizajes significativos y funcionales. Para conseguirlo se deberán fomentar las metodologías activas y contextualizadas y evitar que el peso de los aprendizajes sea meramente memorístico. Resulta fundamental para lograr este objetivo que los aprendizajes se acerquen a la realidad del alumnado.

Serán de gran utilidad las metodologías activas, como el aprendizaje cooperativo y el método de aprendizaje por proyectos estructurado en fases, en las que se incluyan las de investigación, elaboración de hipótesis, experimentación y transmisión de conclusiones al grupo. También serán de utilidad técnicas como la discusión o debate sobre casos cercanos a la realidad del alumnado. Igualmente, durante esta etapa de Bachillerato, nos podemos seguir apoyando en metodologías STEM ya introducidas en la etapa anterior de la Educación Secundaria Obligatoria como *Design Thinking*. (VVAA, 2013).

Se recomienda el uso de materiales que se adapten a los distintos ritmos de aprendizaje de los estudiantes y de sus diferentes gustos. Presentaciones interactivas, simuladores y software específico, entre otros, serán complementos metodológicos esenciales y la diversidad en su uso ayudará a que nuestra propuesta sea más dinámica e integradora. En este sentido configuraremos los materiales con perspectiva de género en particular, procurando que sean inclusivos y representen de forma equitativa la contribución de ambos sexos, y perspectiva inclusiva en general (multirracial,

económica, social…) huyendo de sesgos que contribuyan a desconectar a parte de nuestro alumnado al no identificarse con los problemas y referentes allí presentados.

La materia de Tecnología e Ingeniería difiere de otras en que se dispone de variedad de recursos y espacios para dotar de sentido el aprendizaje del aula. El uso del taller de tecnología para realizar proyectos, prácticas y experimentos será fundamental para conseguir el objetivo principal del aprendizaje por competencias y el "saber hacer". Igualmente importante será el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales constituyen un recurso metodológico indispensable en las aulas, por lo que se requerirá del uso del ordenador de forma frecuente.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación en la etapa de Bachillerato será continua, tomando el docente información a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.

El proceso de evaluación partirá de una evaluación inicial realizada a principio de curso a través de cuestionarios focalizados en analizar lo que sabe hacer el alumnado. Con los resultados de esta evaluación se tomarán decisiones en cuanto a la metodología a seguir durante el curso escolar.

La evaluación formativa, desarrollada a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, será variada. Durante este proceso se informará al alumno de su evolución y se corregirán pequeños errores de aprendizaje, con el objetivo de que al final del proceso de aprendizaje todo el alumnado alcance los objetivos marcados. Como en la etapa anterior de la Educación Secundaria Obligatoria, en la evaluación formativa prima el proceso de aprendizaje al resultado.

En la evaluación sumativa las memorias de los proyectos y las diferentes actividades realizadas serán una estrategia esencial a la hora de detectar evidencias junto con diferentes tipos de pruebas objetivas. Se usarán rúbricas de evaluación en las actividades que el docente considere para objetivar el proceso de evaluación y hacer conocedor del mismo al alumnado desde el inicio de la actividad. En el caso de actividades realizadas en grupo recomendamos que pese a que la actividad sea grupal la evaluación sea individual, ya que aunque el alumnado aprende junto, debemos evaluar el rendimiento individual que ha tenido cada uno de nuestros alumnos.

Es especialmente importante incorporar actividades de autoevaluación y coevaluación del alumnado que le permitan, a través de la reflexión personal, ser consciente de sus puntos fuertes y aquellos en los que puede mejorar.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

En la etapa de Bachillerato las situaciones de aprendizaje estarán enfocadas a que el alumnado reflexione sobre su entorno y que mejore sus competencias de trabajo grupal.

Las actividades serán tanto más enriquecedoras cuanto mayor conexión con su entorno tengan. Se pretenderá que nuestro alumnado sea capaz de analizar una problemática compleja y, a partir de ella, aplicar los conocimientos adquiridos en las etapas anteriores para, de manera individual o grupal, llegar a la solución al problema planteado.

Las actividades se diseñarán teniendo en cuenta las distintas características y ritmos de aprendizaje del grupo. Se conseguirá este objetivo a través de retos que contemplen distintas soluciones y enfoques por parte del alumnado para, de esta manera, aumentar su motivación y adaptarse a sus diferencias individuales.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Entre las propuestas ligadas al ámbito profesional, en un contexto de eficiencia energética, se podría estudiar el consumo de agua en España, especialmente en el sector agrícola, y cómo optimizarlo, para posteriormente diseñar un invernadero domotizado cuya temperatura y humedad se controlen mediante sensores a través de una placa Arduino.

En el ámbito educativo, en un contexto de mejora de la accesibilidad, se puede analizar el centro educativo y realizar un estudio de cómo mejorar su accesibilidad para personas con movilidad reducida o con deficiencia visual. También se puede analizar algún elemento del mobiliario escolar y realizar un diseño mejorado del mismo, según criterios de ergonomía, teniendo en cuenta los diferentes tipos de usuarios, es decir, analizando las distintas necesidades de mobiliario del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y profesorado.

Entre las propuestas relacionadas con el consumo sostenible, se puede realizar un estudio de los residuos generados en el centro escolar y diseñar una máquina neumática que aplaste latas de aluminio. Algunas de las piezas del proyecto pueden ser fabricadas con impresión 3D.

Ejemplo de situación didáctica 1: Elaboración de una auditoría energética de un centro escolar. (Greenpeace, 2002)

Introducción y contextualización:

Los centros escolares carecen en muchas ocasiones de las condiciones óptimas de aprovechamiento energético de sus instalaciones, bien sea porque son edificios antiguos, porque en su diseño no han sido contemplados estos aspectos energéticos o porque el mantenimiento no ha sido el apropiado. Puesto que uno de los bloques de saberes básicos de este curriculum comprende la investigación, diseño y desarrollo de proyectos de investigación e innovación unido al de tecnologías sostenibles en el que se hace referencia a la evaluación de los sistemas de generación de energía eléctrica con aplicación específica a los suministros domésticos y a las instalaciones en viviendas hacen que un estudio de la situación energética en el centro pudiera ser una buena situación de aprendizaje para los alumnos de primero de Bachillerato. Este estudio sería un buen punto de partida para encontrar opciones más comprometidas con la sostenibilidad y que fomenten un uso energético responsable de dichas instalaciones. El paso clave para hacer que un edificio sea más eficiente es una auditoría energética. Su realización puede ayudar a evaluar cuánta energía se está utilizando y encontrar aquellos puntos donde el potencial de ahorro sea mayor. Sin embargo, las auditorías por sí solas no ahorran energía, esto únicamente es el comienzo ya que una vez conocido el consumo de energía y los posibles puntos de ahorro se deben establecer medidas de ahorro de energía y seguir unas pautas para su aplicación.

Objetivos didácticos:

Aplicar metodologías Design Thinking y Agile durante la realización del proyecto.

Mejorar el conocimiento de los alumnos sobre la energía y la conciencia sobre un consumo responsable.

Trabajar en grupo con respeto, responsabilidad, iniciativa y control emocional.

Observar, recopilar información y analizar datos energéticos que pertenecen a la situación real del centro realizando cálculos y gráficos.

Extraer conclusiones que se pueden llevar a la práctica.

Redactar un informe sobre el consumo de energía del centro con posibles mejoras que puedan ser revisables anualmente para hacer un seguimiento de la efectividad de las medidas de ahorro que puedan aplicarse.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje se relaciona directamente con los siguientes bloques del curriculum:

<u>Bloque A: Proyectos de investigación y desarrollo</u>

- Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.
- Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Metrología y normalización. Control de calidad.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

<u>Bloque B: Materiales y fabricación</u>

- Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.

<u>Bloque F: Tecnología sostenible</u>

— Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos.

— Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.

Conexiones con otras materias:

Directamente relacionado con los saberes básicos de:

Biología, Geología y Ciencias ambientales. Dentro del bloque Ecología y sostenibilidad:

— El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos.

— Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.

— La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.

— Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.

Física y Química: Dentro del bloque Energía:

— Conceptos de trabajo y potencia: elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.

Descripción de la actividad:

Se partirá de una presentación del proyecto orientándolo hacia los contenidos que queremos tratar en él y partiendo de los conocimientos previos que puedan tener de la Educación Secundaria Obligatoria. Una vez seguros de la comprensión del mismo, se dividirá la clase en grupos de tres personas cada uno. Cada grupo tendrá que analizar tres apartados : la piel del edificio (estructura, paredes, ventanas, puertas y techos), las luces y el consumo de electricidad y los equipos de calefacción y agua caliente. Una vez repartidos los apartados entre los miembros del grupo se elegirá a una persona de cada uno de los grupos para que forme “el grupo de recogida de datos” que junto con el docente se responsabilizará de elegir qué tipo de datos se van a pedir, recogerlos y distribuirlos entre todos los grupos de trabajo (en función del número de alumnos que haya en la materia, edificios en el centro o tamaño del mismo se podrán hacer subdivisiones o grupos mayores.).

Después, se dedicará una clase a proporcionar material de soporte para los grupos sobre materiales que pueden encontrarse en los edificios y sus propiedades y conceptos generales sobre el aprovechamiento energético de las instalaciones de luz y calefacción (la importancia del aislamiento, orientación, influencia del color, hábitos de uso…).

A continuación, se asignará un periodo de tiempo para realizar la organización y análisis de los datos sobre la piel del edificio y cada grupo preparará una presentación preliminar corta ante toda la clase a la que se dedicará otra sesión en la que se corregirán fallos, se aclararán conceptos y se darán indicaciones para continuar el trabajo.

Se fijará una segunda fecha para la presentación de los datos y análisis del consumo eléctrico del edificio después de haber hecho una inspección ocular (estado de limpieza de las lámparas, control sobre el encendido y apagado de luces de clase y ordenadores…), y el listado del consumo eléctrico del centro durante un año. Además, presentarán conclusiones y propuestas de mejora para la piel del edificio. En esa sesión se realizará de nuevo el feedback necesario y se darán las últimas indicaciones para la última parte del trabajo.

Se fijará una tercera fecha para la finalización del informe que incluirá lo revisado hasta el momento y la inspección general de los equipos de calefacción y agua caliente (funcionamiento correcto de todos los radiadores, tipo de grifos de lavabos, aislamiento de tuberías…), cálculo de combustible y gasto derivado del mismo. Se terminará con las conclusiones y propuestas de mejora tanto para esta instalación como para la eléctrica.

Los alumnos presentarán los resultados obtenidos utilizando herramientas digitales frente a los compañeros y si es posible algún miembro del equipo directivo con capacidad de decisión sobre áreas económicas y mantenimiento.

Metodología y estrategias didácticas:

El punto de partida de los alumnos será siempre los conocimientos previos, así como su nivel de desarrollo científico-tecnológico, cultural y de madurez. Para ello, el profesor realizará una introducción al tema del proyecto, exponiendo de qué trata a la vez que dialoga con el alumnado y abre un debate de preguntas relacionadas con el mismo.

Durante todo el proyecto se utilizarán metodologías "Design thinking" y se incorporarán métodos "Agile", que permitirán corregir fallos o enfoques erróneos y poder continuar con el trabajo de una forma exitosa. Se trabajará por tanto de forma iterativa e interactiva.

El lugar ideal para la realización del proyecto sería el aula de informática o el aula de referencia con un ordenador portátil por estudiante, y para la realización del informe final se seguirán técnicas de trabajo colaborativo en red. Estas sesiones prácticas se combinarán con clases más teóricas en el aula ordinaria donde se presentarán los contenidos de la materia relacionados según lo vayan necesitando. Las presentaciones intermedias para dar el feedback necesario pueden realizarse en cualquiera de las aulas citadas.

Se prestará especial atención a los métodos de resolución de conflictos entre los alumnos velando siempre para que no haya ningún tipo de discriminación y el ambiente de trabajo sea relajado y fluido lo que fomenta la creatividad y la participación de todos sus miembros. La confianza y el respeto mutuo serán básicos y los errores propios y de los compañeros se entenderán como necesarios para progresar y poder alcanzar el objetivo final.

Atención a las diferencias individuales:

A la hora de realización del proyecto podemos encontrarnos alumnado con algunos problemas a la hora de conseguir los objetivos propuestos pero que, al trabajar en grupos pueden alcanzarlos de una forma eficaz. En esos casos, se intentará equilibrar la distribución de los alumnos en los mismos para que puedan ayudarse. Si a pesar de ello, detectamos dificultades asociadas a falta de comprensión de conceptos relacionados con el proyecto seleccionaremos material complementarios que les pueda ayudar a superarlas y alcanzar los objetivos fijados.

Como durante la ejecución del proyecto se solicitará de forma progresiva información sobre las distintas etapas del desarrollo del mismo y quien las ejecuta, se podrá ver las dificultades de cada uno durante su elaboración y podrán ir recibiendo retroalimentación personalizada durante todo el proceso.

En el caso de tener que realizar adaptaciones asociadas a discapacidad motora, visual o auditiva, inmigrantes con desconocimiento del idioma o grandes carencias formativas o alumnos con altas capacidades intelectuales, en coordinación con el Departamento de Orientación se adaptará el proyecto para que el alumno pueda alcanzar los objetivos y contenidos esenciales o pueda desarrollar al máximo sus capacidades en el último caso.

Recomendaciones para la evaluación:

A la hora de evaluar la actividad, se tendrán presentes los criterios de evaluación prestando especial atención a los procesos de aprendizaje, que ponen de manifiesto en qué medida han sido asimilados los conceptos, y en qué proporción se han desarrollado las habilidades intelectuales y sociales dirigidas a la consecución de los objetivos y al desarrollo de las competencias trabajadas.

Al finalizar el proyecto se propone la realización de una prueba objetiva individual con contenidos técnicos relacionados con el bloque Tecnología sostenible sobre consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro, suministros domésticos e instalaciones en viviendas. Con ello se pretende ver si el alumno ha alcanzado la competencia CE.TI.6 es decir, si el alumno es capaz de analizar y comprender el sistema tecnológico propuesto y otros, sabe estudiar sus características, consumo y eficiencia energética, y puede evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología en situaciones concretas.

A lo largo del proyecto y a través de rúbricas se habrá ido evaluado la competencia CE.TI.1 relativa al desarrollo de proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas. Para evaluar la comunicación de los resultados de manera adecuada, el profesor evaluará

el informe del proyecto elaborado digitalmente por los alumnos que tendrán que exponer delante de la clase y un miembro del equipo directivo. Esto incide directamente en la valoración de la CE.TI.3.

Las competencias evaluadas están conectadas con los descriptores: CCL1, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD3, CPSAA1.1, y CE3.

Al inicio del proyecto se habrá facilitado una rúbrica de evaluación con los apartados de la misma que habrá servido de guía al alumnado para la elaboración de su proyecto y que se adjuntará al mismo.

V. Referencias

UNESCO (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. Recuperado 22 Abril, 2022, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649

VV.AA (2013). *Design thinking para educadores, 2ª edición.* Proyecto IDEO y Riverdale Country School. Recuperado 21 de abril de 2022 de https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators

GREENPEACE (2002) *La auditoría energética del Centro. Esta vez, examinan los alumnos.* Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético. Recuperado el 22 de Abril de 2022 de https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/EF3E86AF-CD31-4A63-8137-6F4338513B14/319758/AnexoVII1.pdf

UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea es una organización geopolítica singular. No es un estado federal como los Estados Unidos de América, ya que sus miembros siguen siendo naciones soberanas independientes, ni tampoco una organización intergubernamental como las Naciones Unidas, ya que los estados miembros comparten su soberanía, ganando fuerza colectiva e influencia en el ámbito internacional. Sin duda, esta entidad geopolítica es, posiblemente, el ejemplo de integración regional más relevante en la historia reciente de la humanidad.

La materia de "Unión Europea" incorpora una perspectiva global y multidisciplinar sobre el espacio político, económico, sociocultural y geográfico que hoy en día se conoce como Unión Europea (UE), sus instituciones y funcionamiento, las políticas desarrolladas, conocimientos que se convierten en indispensables para que el alumnado observe, interprete y comprenda la realidad en la que vive. Atender a los principales retos y desafíos pasados, presentes y futuros que ha afrontado y debe afrontar Europa resulta esencial para el ejercicio de su madurez intelectual y humana, al situarlo ante los desafíos sociales del presente con objeto de orientar su actuación con compromiso y responsabilidad.

Resulta imprescindible formar al alumnado en los acontecimientos más destacados de la historia de la UE, desde el proceso de construcción hasta su situación actual. La comprensión del contexto europeo, del patrimonio y los valores comunes, y la sensibilización sobre la unidad y la diversidad social, cultural e histórica de sus estados miembros, así como la comprensión de sus orígenes, sus valores, las instituciones y su funcionamiento es primordial para que el alumnado conciba la UE como un organismo en constante construcción y evolución, siendo trascendental que conozca el impacto de las últimas ampliaciones y tomando conciencia de la diversidad e identidades culturales europeas en un contexto de globalización política, económica y cultural. Para ello es necesario entender las dimensiones multiculturales y socioeconómicas de las sociedades europeas y percibir cómo contribuye la identidad nacional a la europea.

El estudio de esta materia permite al alumnado confrontar la identidad propia al tiempo que se reflexiona sobre la verdadera dimensión del significado de "ciudadanía europea". La integración política y económica ha generado, gracias a la eliminación de los controles fronterizos y de las aduanas entre los países que la conforman, nuevas oportunidades para vivir, trabajar y viajar en cualquier país de la Unión, proceso que en las últimas décadas ha estado estrechamente vinculado al fenómeno de la globalización.

Es necesario que el alumnado conozca el gran esfuerzo realizado por los países miembros y por la UE para incrementar la transparencia de las instituciones que la gobiernan, haciéndolas cada vez más democráticas, próximas, accesibles y participativas para los ciudadanos. En un lugar preeminente deben colocarse el estudio y el debate sobre los valores de la UE, comunes a los Estados miembros y que son señas de identidad de una sociedad que destaca en el mundo por su solidaridad, así como por su defensa de la justicia, la libertad, los derechos humanos y los derechos de la infancia.

Dentro del estudio de la Unión Europea, es vital incluir el análisis sobre la pertenencia de España a la UE en calidad de miembro, la relevancia histórica del proceso de adhesión y de su integración en la política europea e internacional, hacer partícipes al alumnado de los logros conseguidos y de las oportunidades que conlleva pertenecer a la UE. Asimismo, el alumnado debe adquirir una conciencia cívica europea, reconociendo y potenciando su involucración en los procesos participativos y poniendo en valor la evolución en la política de cohesión llevada a cabo en las últimas décadas, erigiéndose en un elemento clave de la respuesta diseñada por la UE para adaptarse a nuevas realidades. De esta forma comprenderán que parte de los éxitos económicos y políticos de la Unión se debe a la capacidad de los países de establecer redes de cooperación, solidaridad y al hecho de compartir información y experiencias. Tampoco se ha de olvidar el papel crucial de la UE en el ámbito de la diplomacia y en su protección de las libertades y derechos fundamentales, la solidaridad, la tolerancia y el Estado de Derecho a nivel mundial.

La finalidad de esta materia es contribuir a la aproximación, el conocimiento y análisis de los temas relacionados con la UE, desarrollando contenidos esenciales para la mejor comprensión de los orígenes, la evolución y la realidad europea, que ayuden a entender el contexto político, económico y social cambiante en el que se encuentra inmersa la Unión. Así como dotar a la comunidad educativa de un instrumento más para proporcionarle recursos y posibilidades didácticas que consoliden en las aulas, bajo la forma de una materia de libre configuración autonómica, unos

conocimientos que se consideran de vital importancia para el presente y el futuro del alumnado de la Comunidad Autónoma de Aragón. Del mismo modo, se pretende fomentar el pensamiento crítico y las actitudes tolerantes y democráticas, así como competencias interculturales, cívicas y ecosociales con el fin de reforzar la cohesión social, el sentimiento positivo e inclusivo de pertenencia común a nivel local, regional, nacional y de la Unión Europea y para fomentar una actitud responsable y comprometida con el cambio climático y la defensa del desarrollo sostenible.

Las competencias específicas se han estructurado en torno a los vectores que vienen constituyendo los principales centros de interés en el presente, que definen las estrategias para aprender del pasado y que resultan relevantes para orientar nuestro futuro. Se pretende con ello destacar el valor funcional y significativo del aprendizaje de la materia Unión Europea y de los saberes que ofrece, dotándolos de un sentido práctico y relacionados con el entorno real del alumnado.

Los criterios de evaluación conjugan las competencias específicas con los saberes básicos y van orientados al logro de los objetivos del Bachillerato y de las competencias clave. Suponen, por tanto, una adaptación de las metodologías y acciones educativas para este tipo de aprendizaje por parte del alumnado, utilizando estrategias en las que ejerciten tanto los procesos instrumentales como las actitudes. En cuanto a la metodología, la enseñanza y aprendizaje de la materia Unión Europea no debe consistir en una mera exposición programática de temas y cuestiones, sino, más bien, en la generación de una experiencia real de descubrimiento en la que se invite al alumnado a la investigación a través del planteamiento de retos y problemas relacionados con la realidad del alumnado, impulsando el uso de diversas fuentes con rigor y honestidad, el pensamiento crítico y la construcción rigurosa de sus propios posicionamientos personales. Todo ello implica disponer de nuevos instrumentos para valorar un conjunto amplio y diverso de acciones, teniendo en cuenta la diversidad e individualidad del alumnado.

Los saberes básicos se agrupan en tres bloques: “La construcción europea”, “Logros, retos y desafíos de la Unión Europea” y “Identidad y compromiso cívico europeo”. Su orientación está estrechamente ligada a otras materias de Bachillerato, como Historia del mundo contemporáneo, Historia de España o Geografía, así como Filosofía, Historia de la Filosofía, Historia del Arte o Lengua y Literatura Castellana. En su organización se ha optado por la presentación temática, con la que el profesorado y el alumnado se encuentra relativamente familiarizado, pero en su propia definición y articulación puede observarse una intención cronológica, incidiendo en aquellos aspectos o elementos que resultan más relevantes a lo largo del proceso de construcción de Europa y lo que hoy conocemos como Unión Europea. Se relacionan los saberes básicos del origen y evolución de la construcción europea, con los de geografía, las instituciones y sus funciones o las políticas desarrolladas por los organismos e instituciones europeas. Se pretende incidir con ello en el carácter funcional de los aprendizajes y en la conexión entre la evolución geográfica e histórica-institucional. En lo referente a los hechos y acontecimientos deben plantearse contextualizados en su momento histórico, evitando una visión presentista, caracterizando adecuadamente cada etapa de la historia y situándose adecuadamente en la línea del tiempo.

El enfoque competencial del Bachillerato y de la materia Unión Europea abre nuevas oportunidades y posibilidades para crear escenarios de aprendizaje más activos, en los que dotar de mayor protagonismo al alumnado, que permitan el trabajo en equipo, los procesos de indagación e investigación, la creatividad y la transferencia del conocimiento adquirido. Tal enfoque y dichos escenarios son, también, el marco adecuado para plantear propuestas interdisciplinares con las que trabajar de manera coordinada con otras materias estrechamente vinculadas con la materia, de manera que se facilite la interconexión de los saberes y se permita que se afiancen. En el centro de atención debe primar el ejercicio de una ciudadanía informada y consciente, que valora la trayectoria democrática de la Unión Europea, aunque crítica con respecto a la desigualdad y las expectativas no cumplidas, así como la consecución de un alumnado respetuoso que destaque la importancia de la convivencia y de las actitudes dialogantes y tolerantes, comprometido con la mejora de la comunidad y con el cuidado del entorno, conocedor de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y dispuesto a afrontar los retos que le depara el siglo XXI.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Unión Europea 1:

CE. UE.1. Valorar los movimientos y acciones que han promovido e impulsado la construcción europea, utilizando debidamente términos y conceptos históricos y geográficos, a través de la comparación de periodos y valorando el

desarrollo de las instituciones, organizaciones y del derecho europeo y su impacto en procesos de consolidación democrática.

Descripción

Con la creación de la Comunidad Económica Europea (CEE) dio inicio a la etapa de convivencia pacífica y democrática más larga y duradera de la historia de Europa. El alumnado debe concebir el estado social europeo y su estado de derecho actual no solo como resultado del entendimiento y de la acción de las mujeres y hombres de diversas naciones comprometidos con la libertad, sino también como el fruto del ejercicio diario de una ciudadanía europea activa identificada con sus principios e inspirada en sus valores. De este modo, se ha de interpretar la construcción del proyecto europeo como un proceso que arranca en el siglo XIX y que se dilata en el tiempo, siendo sólo viable después de sufrir dos guerras mundiales. Todo esto implica considerar la construcción y consolidación europea como un proceso no lineal, con avances y retrocesos, valorando las aportaciones de las distintas culturas políticas nacionales e internacionales al afianzamiento del parlamentarismo europeo, al europeísmo y a la consolidación de la paz, la solidaridad, la libertad, la igualdad y la democracia como valores fundamentales del proyecto europeo. Para ello resulta necesario desarrollar estrategias comparativas sobre las diferentes etapas que se han sucedido desde la fundación de la CEE con el Tratado de Roma, pasando por las diferentes tratados, ampliaciones territoriales y tensiones surgidas entre los estados miembros, así como impulsar la correcta utilización de aquellos términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos que permitan definir la naturaleza política de Europa y contextualizar sus dinámicas y logros obtenidos. Por otro lado, se persigue el reconocimiento e interpretación de los diferentes significados asignados al concepto de libertad, así como el análisis de los distintos y, a veces, contrapuestos intereses presentes en ellos, de manera que el alumnado entienda que la libertad, como principio inherente del ser humano, implica una actitud crítica y exigente ante el cumplimiento de sus principios y aspiraciones, dentro del propio marco del derecho europeo.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con la mayoría de las competencias específicas Internas (CE.UE.2; CE.UE.3; CE.UE.4; CE.UE.6; CE.UE.7) mediante las cuales el alumnado comprobará el impacto político, social y económico del proyecto europeo y la compatibilidad de la idea de ciudadanía europea con otros sentimientos regionales o nacionales existentes dentro de algunos de los países que forman parte de la UE, así como los retos y desafíos que tiene que afrontar los países miembros tanto internos como externos, analizando y reflexionando sobre el rol desempeñado por la mujer como sujeto activo y protagonista en el origen y construcción del proyecto europeo y poniendo el valor del patrimonio artístico y cultural como elemento de cohesión social.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.4) el alumnado debe desarrollar la competencia de comprensión oral y lectora, a través de la consulta y análisis de documentos históricos de diversa naturaleza (audiovisuales y escritos) y en múltiples soportes (analógico y digital), reconociendo la naturaleza del documento y la intención del emisor, discerniendo y organizando las ideas principales y secundarias de los textos, reflexionando sobre el contexto histórico de los mismos, llegando a desplegar nuevas habilidades para poner en relación los conocimientos previos con los aportados por los documentos.

A través de la materia de Historia de la Filosofía (CE.HF.2; CE.HF.3) el alumnado será capaz de expresarse con claridad y rigor argumentativo, comunicándose con efectividad y evitando modos sesgados o falaces a la hora de sostener o discutir opiniones e hipótesis, mostrar respeto y tolerancia hacia opiniones o hipótesis diferentes, aspecto esencial en el ejercicio de una ciudadanía democrática, e identificará las concepciones filosóficas que fueron el sustento del proyecto europeo, así como de las principales transformaciones políticas, sociales y económicas.

La materia Historia de España (CE.HE.6) acercará al alumnado al valor geoestratégico de España y su conexión con el proceso de construcción del proyecto europeo, su adhesión al mismo y el compromiso adquirido con los países miembros en materias de cooperación y seguridad, así como la asimilación y defensa de los valores europeos. La materia Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.2) aporta el marco histórico para comprender el proceso de creación y la evolución de la CEE, luego de la UE.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2.

Competencia específica de la materia Unión Europea 2:

CE.UE.2. Identificar la diversidad cultural e identitaria de la UE, mediante el contraste de la información y revisión crítica de fuentes, tomando conciencia del papel que juegan en la actualidad y los retos que plantea para el futuro, impulsando el respeto hacia los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples y las normas y símbolos que establece nuestro marco común de convivencia, a nivel nacional y europeo.

Descripción

La Carta de los derechos fundamentales de la Unión Europea declara el respeto de la diversidad de culturas y tradiciones de los pueblos de Europa, así como de la identidad nacional de los Estados miembros y de la organización de sus poderes públicos en el plano nacional, regional y local. Ese reconocimiento se conjuga con la necesidad de formar una identidad europea, basada en la ciudadanía europea que se sustenta tanto en las libertades, derechos y normas que se establecen en la mencionada carta como en la identificación de elementos culturales y simbólicos comunes.

El alumnado ha de poder identificar el origen de la idea de la unidad política de Europa a través de los textos, desde sus primeras formulaciones y a través de su evolución en el tiempo, observando que la esencia de la unión política europea se basa en la defensa de unos valores comunes, la solidaridad y colaboración entre distintas naciones. La coexistencia de identidades, especialmente las que tienen que ver con los sentimientos nacionales, es uno de los hechos que más interés despierta en la actualidad y que más tensión ha provocado en las sociedades de algunos de los países miembros en las últimas décadas. Es necesario que se analice el complicado equilibrio entre las diferentes sensibilidades nacionales, así como que se describa el origen y la evolución de movimientos nacionalistas y regionalistas, con especial atención a los más próximos a la realidad del alumnado, a través de la localización, selección y estudio crítico de fuentes fiables, en distintos soportes (analógicas o digitales), promoviendo la comprensión e interpretación de las mismas. Como ciudadano europeo, crítico e informado, el alumnado debe ser capaz de interpretar discursos e ideas diferentes, incluyendo las contrarias a las propias, y defender la solidaridad y la cohesión como base de la convivencia, así como el respeto a los símbolos y normas comunes en la UE. En consecuencia, respetar los distintos sentimientos de pertenencia implica trabajar en sus diferentes escalas y dimensiones, abordando la compatibilidad de identidades múltiples y valorando la riqueza de sus diferentes expresiones y manifestaciones.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con varias competencias específicas Internas (CE.UE.1; CE.UE.4; CE.UE.6; CE.UE.7), mediante las cuales el alumnado conocerá el origen del proyecto europeo, así como su consolidación institucional y política, y su evolución histórica hasta la actualidad. Abordará y reflexionará sobre los retos y desafíos que tiene que afrontar la UE tanto internos como externos, analizando y reflexionando sobre la lucha de los movimientos feministas para lograr derechos y libertades de la mujer y la evolución de su identidad como ciudadana europea, poniendo en valor el patrimonio artístico y cultural como elemento de cohesión social.

En cuanto a las competencias específicas externas: La vinculación con la materia de Lengua y Literatura Castellana es estrecha, a través de las competencias CE.LCL.1; CE.LCL.2; CE.LCy.6 el alumnado valorará la diversidad lingüística del mundo, partiendo del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de la UE, refutando estereotipos y prejuicios lingüísticos y valorando esta diversidad como fuente de patrimonio cultural. A la hora de trabajar con fuentes, seleccionará información procedente de fuentes diferentes, analizando y evaluando su fiabilidad, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias, potenciando su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso ético y responsable de las tecnologías.

A través de las materias de Historia de la Filosofía (CE.HF.4) y Filosofía (CE.FI.5) el alumnado será capaz de reconocer la naturaleza plural y diversa de las ideas a través de la confrontación y complementariedad de las mismas, promoviendo una actitud abierta, tolerante y comprometida con la resolución racional y dialogada de los conflictos.

En las materias Historia de España (CE.HE.6) e Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.2) el alumnado comprenderá la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, impulsando el respeto hacia los sentimientos de pertenencia, reconociendo las identidades múltiples y afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

Competencia específica de la materia Unión Europea 3:

CE.UE.3. Explicar de forma crítica los desequilibrios políticos, económicos y territoriales de la Unión Europea y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión europeos.

Descripción

La explicación crítica de los desequilibrios socioeconómicos y demográficos de la UE parte de un diagnóstico riguroso del desigual reparto de los recursos naturales y humanos. Requiere entender las disparidades en el tejido productivo, el grado de especialización, capitalización o innovación, así como, conocer el reparto espacial de la población y su composición por sexo, edad y por la diferente estructura sociolaboral existente, prestando atención al reto demográfico que suponen el envejecimiento de la población europea, los movimientos migratorios, la despoblación en los espacios rurales y las aglomeraciones urbanas.

El reconocimiento de los factores de localización de cada actividad productiva, incluyendo las decisiones políticas y empresariales, y de las causas de los procesos socioeconómicos recientes y de las tendencias actuales y futuras, se argumenta con las razones objetivas de la actual desigual distribución de la riqueza, de la población y del acceso a ciertos servicios públicos y privados. La finalidad es consolidar en el alumnado la solidaridad y la cooperación como valores constitucionales y europeístas para lograr la cohesión social a través de las políticas redistributivas de ordenación del territorio europeo.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.UE.1; CE.UE.4; CE.UE.5, mediante las cuales el alumnado conocerá observará y analizará la relación entre los desequilibrios y la evolución histórica del proyecto europeo, así como las actuaciones políticas e institucionales llevados a cabo para combatirlos hasta la actualidad. Abordará y reflexionará sobre los retos y desafíos que tiene que afrontar la UE tanto internos como externos, analizando, debatiendo y trabajando en la búsqueda de resolución de problemas y planteando futuras soluciones.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.6) el alumnado seleccionará y contrastará información sobre los desequilibrios de la UE y su estructura sociolaboral y demográfica procedente de fuentes diversas, analizando y evaluando su fiabilidad y pertinencia en función del tema, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias, potenciando su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso responsable y ético de las tecnologías.

A través de la materia de Geografía (CE.G.6) el alumnado conocerá los desequilibrios territoriales de España y de su estructura sociolaboral y demográfica, que le servirá para realizar un ejercicio comparativo con la realidad europea. La materia Economía (CE.E.5) acercará al alumnado el impacto económico de la globalización económica y los desequilibrios que ese proceso ha generado, y genera, en la economía, sociedad y en el territorio europeo.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CE1, CE2.

Competencia específica de la materia Unión Europea 4:

CE.UE.4. Identificar y valorar los retos y desafíos más relevantes a los que se enfrenta la Unión Europea en la actualidad, analizando su origen, características y relevancia, así como sus implicaciones y consecuencias presentes y futuras, a través del uso crítico de las fuentes y medios de comunicación, para elaborar y exponer juicios personales

desde una actitud crítica, racional, promoviendo medidas que fomenten la equidad, la justicia social, el respeto a la dignidad humana y al medio ambiente como base de una ciudadanía global.

Descripción

El presente de la Unión Europea, y de Europa, no se entiende sin los retos y desafíos que tiene que hacer frente, como la crisis climática y la consecución de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, el reto migratorio, las amenazas a la seguridad europea, las cambiantes relaciones internacionales y las transformaciones en el mapa geopolítico mundial, los movimientos secesionistas, el incremento de movimientos políticos que ponen en tela de juicio el proyecto europeo y que abogan por la salida nacional de la UE. El análisis de los retos y desafíos de la UE se realiza a través de una aproximación crítica y ética a las diversas fuentes y datos historiográficos, geográficos y de otras ciencias, que deben estar a disposición del alumnado para su interpretación. Es imprescindible promover el uso adecuado de las diferentes fuentes y medios de comunicación, analógicos y digitales, impulsando la alfabetización mediática y digital para que esa aproximación se realice desde el rigor y la honestidad, realizando búsquedas avanzadas y entendiendo cómo funcionan las búsquedas en Internet aplicando criterios de validez y fiabilidad, acercándose a la información de forma crítica y previniendo el uso y difusión de información errónea, malintencionada o falsa, creada con la finalidad de manipular o engañar al receptor.

Finalmente, el alumnado, en su desarrollo hacia una ciudadanía activa y responsable, debe ejercitar su propio criterio y desarrollar una conciencia crítica, elaborando y expresando juicios e hipótesis explicativas de manera informada, ponderada, respetuosa y dialogante. Asimismo, debe de analizar las relaciones de ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los ODS y a la lucha contra el cambio climático, contribuyendo a la conservación del patrimonio natural europeo, así como a la mejora del entorno y el logro del bien común.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.UE.1; CE.UE.2; CE.UE.3; CE.UE.5, mediante las cuales el alumnado abordará conceptos clave como continuidad y futuro gracias a la perspectiva histórica que le da conocer el origen y evolución del proyecto europeo, trabajará sobre los retos y desafíos que supone integrar identidades y sensibilidades identitarias diferentes, bajo una política de solidaridad y cooperación, reconociendo los desequilibrios económicos, políticos y territoriales que tiene que abordar la UE, aspectos que se abordarán mediante el uso de fuentes diversas, fiables y movilizando los conocimientos previos, nuevos y de otros campos de saber, analizando, debatiendo y trabajando, individualmente o en equipo, en la búsqueda de resolución de problemas y planteando futuras soluciones.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.4: CE.LCL.6.) el alumnado debe desarrollar la competencia de comprensión oral y lectora, a través de la lectura de textos de diversa naturaleza y en múltiples soportes y seleccionará información procedente de fuentes diferentes, analizando y evaluando su fiabilidad y pertinencia en función del tema, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias, potenciando su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso responsable de las tecnologías.

A través de la materia de Filosofía (CE.FI.7) el alumnado será capaz de adquirir una perspectiva global, sistémica e interdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, analizando y categorizando sus múltiples aspectos, distinguiendo lo más substancial de lo accesorio e integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador

Asimismo, esa visión interdisciplinar sobre los retos y desafíos a los que se enfrenta la UE y sus países miembros pueden ser abordadas mediante la vinculación de las competencias específicas de la materia Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.5.), Economía (CE.E.5) y la materia de Geografía (CE.G.1.)

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC2, CC4.

Competencia específica de la materia Unión Europea 5:

CE.UE.5. Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, potenciando la iniciativa, la creatividad y la implicación en cuestiones de interés social y cultural, aportando soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentando el aprendizaje permanente.

Descripción

La reflexión sobre el propio aprendizaje es clave como objetivo metacognitivo. Lograr este conocimiento de las posibilidades y limitaciones propias debe servir para construir la autoestima necesaria con la que implicarse y ser protagonista en la resolución de retos ecosociales reales y cercanos y, por tanto, para incorporarse a la vida activa y ejercer funciones sociales. La planificación es un proceso fundamental que implica movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros ámbitos. También supone poner en acción herramientas como cuestionarse situaciones, plantear hipótesis, recoger datos, organizar sistemáticamente la información recogida, para después tratarla, confrontarla con otras evidencias y extraer conclusiones justificadas.

Muchas de estas estrategias deben ser negociadas con otras personas al trabajar en equipo mediante técnicas de discusión y deliberación para revisar y generar productos consensuados. El fin de estos saberes y la aportación del pensamiento relacionado con las Ciencias Sociales es desarrollar el autoaprendizaje permanente y el compromiso cívico activo, tanto a la hora de prever y evaluar consecuencias, como a la de priorizar acciones a problemas relevantes o plantear respuestas innovadoras.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con la mayoría de las competencias específicas Internas, especialmente con la CE.UE.2; CE.UE.3; CE.UE.4; CE.UE.6, mediante las cuales se promoverán actividades en las que se puedan trabajar diversas competencias específicas, promoviendo el trabajo colaborativo y el manejo de fuentes diversas y fiables, criticando, analizando, seleccionando datos, integrándola y transformándola con rigor y honestidad en conocimiento.

En cuanto a las competencias específicas externas: En la materia de Lengua y Literatura Castellana (CE.LCL.2; CE.LCL.6) el alumnado debe desarrollar la comprensión oral y lectora, a través de la consulta y análisis de documentos históricos de diversa naturaleza y en múltiples soportes; seleccionará información procedente de fuentes diferentes, comprobando su fiabilidad y pertinencia en función del tema, organizando y transformando el contenido para crear producciones propias, potenciando su Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) para evitar riesgos de manipulación y desinformación, y el uso ético y responsable de las tecnologías.

A través de la materia de Filosofía (CE.FI.2) el alumnado será capaz de buscar, gestionar, interpretar, producir y transmitir correctamente información a partir del empleo contrastado y seguro de fuentes, el uso y análisis riguroso de las mismas, y el empleo de procedimientos elementales de investigación y comunicación, para desarrollar una actitud indagadora, autónoma, rigurosa y creativa.

Por otro lado, existe una estrecha vinculación con la Geografía (CE.HE.7), a través de la cual el alumnado será capaz de utilizar los conocimientos previos para llevar a cabo nuevos abordajes sobre un tema, desarrollando estrategias de trabajo individual o en grupo y dando respuestas y soluciones innovadoras, impulsando el aprendizaje permanente.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.

Competencia específica de la materia Unión Europea 6:

CE.UE.6. Incorporar la perspectiva de género en el estudio de la Unión Europa, mediante el análisis multidisciplinar de la presencia de la mujer en todos los ámbitos sociales, a través de la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas, investigando sus movilizaciones y luchas políticas, reconociendo su presencia como protagonista de la historia y promoviendo actitudes en defensa de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Descripción

La perspectiva de género responde a una exigencia ética en las sociedades contemporáneas y tiene por objeto comprender cuál es la situación real de la igualdad entre mujeres y hombres en la Unión Europea actual, valorar los avances conseguidos y plantear los retos del futuro. Incorporar esta visión a los estudios de las ciencias sociales permite al alumnado situar en un lugar central nuevos conceptos en el estudio de las relaciones sociales, analizando los mecanismos de dominación, control, subordinación y sumisión que se han mantenido incluso a lo largo de la historia más reciente en los países que conforman la Unión Europea. Identificar la ausencia de la mujer, tanto a título individual como colectivo, en la narrativa histórica de la construcción europea, exige explorar nuevas fuentes, especialmente literarias y artísticas, y también orales. A través del análisis de estereotipos, símbolos e iconografías relacionados con la mujer y el mundo femenino, en las que se representen espacios, actividades, roles, conductas, imágenes y modos de vida, se pueden contextualizar temporal y espacialmente las relaciones de género y visibilizar su presencia activa en la historia. Todo ello supone también rescatar y dar protagonismo a aquellas mujeres que contribuyeron al proceso de construcción del proyecto europeo pero que, sin embargo, la historia les ha negado para considerarlas personajes secundarios e irrelevantes. Finalmente, el estudio de las luchas por la emancipación y de los movimientos feministas de una forma comparada permite analizar las estrategias de acción, su conexión con determinadas culturas políticas y movimientos sociales a nivel europeo, así como identificar sus antagonistas y asociar sus logros a la modernización de los países de la unión, al avance de los derechos y el impulso a las políticas de igualdad.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.UE.1; CE.UE.2; CE.UE.5 en las cuales el alumnado podrá trabajar conceptos ligados a continuidad y futuro, causa y consecuencia, así como la perspectiva histórica, conociendo y comprendiendo el rol que ha desempeñado la mujer a lo largo del proceso de construcción europea y su evolución hasta la actualidad, accediendo a fuentes fiables y trabajando desde perspectivas diferentes, comparando la evolución de los derechos de la mujer o la evolución de los movimientos feministas nacionales a lo largo de la historia, reflexionando sobre la situación actual de la mujer en la UE y el concepto ciudadanía europea.

En cuanto a las competencias específicas externas: La vinculación con materia de Lengua y Literatura Castellana es estrecha, especialmente con las competencias CE.LCL.2 y CE.LCL.4 mediante las cuales el alumnado trabajará la comprensión oral y lectora, reconociendo la naturaleza e intención del emisor, discerniendo y organizando las ideas principales y secundarias de los textos, y contextualizando el documento, desarrollando y desplegando nuevas habilidades para poner en relación los conocimientos previos con los aportados por los documentos.

La materia Historia de España (CE.HE.7) e Historia del Mundo Contemporáneo (CE.HMC.8) el alumnado será capaz de conocer e interpretar el papel que ha desempeñado la mujer a lo largo de la historia contemporánea, y en el proceso de construcción europeo, identificando los roles de género y edad, los mecanismos de control, dominio y sumisión, así como los movimientos surgidos en la lucha por la Igualdad, la dignidad y contra la discriminación, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.7), el alumnado será capaz de integrar la perspectiva de género en el estudio del arte como parte del patrimonio cultural europeo, analizando de forma crítica el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, recuperando y valorando a las mujeres artistas europeas a lo largo de la historia y promoviendo la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Unión Europea 7:

CE.UE.7. Valorar el patrimonio histórico y cultural, material e inmaterial, de los países que conforman la Unión Europea como un legado y expresión de la memoria colectiva europea, asumiendo como una responsabilidad individual y colectiva su conservación y uso para fortalecer la cohesión social.

Descripción

El reconocimiento del patrimonio artístico y cultural como un elemento que nos ha sido legado por las generaciones pasadas y la necesidad de su conservación, su uso sostenible y promoción representan un imperativo fundamental para cualquier sociedad y cultura. Se trata, pues, de que el alumnado tome conciencia del valor simbólico y de la importancia social, ambiental y material del patrimonio artístico y cultural europeo, apreciando la complejidad y el mérito del trabajo de los profesionales encargados de su mantenimiento, así como de aquellas repercusiones ecosociales que supone su conservación y puesta en valor

Partiendo de la idea de que se valora y aprecia aquello que se conoce y en lo que se ha trabajado, resulta de gran interés implicar al alumnado en el estudio que conforma nuestra cultura europea, haciéndoles partícipes de la misma a través de su conocimiento y fomentando su puesta en valor. Es imprescindible conocer y valorar la riqueza que albergan las manifestaciones artísticas y culturales relevantes, así como el proceso que siguen para ser consideradas como patrimonio y qué significa que un bien sea declarado Patrimonio material o inmaterial de la humanidad. Es necesario que el alumnado entienda la importancia de preservar y cuidar el patrimonio como elemento fundamental de nuestra cultura y sociedad, y su relevancia para entender e interpretar nuestro presente, así como su utilización para el fortalecimiento de la cohesión social.

Vinculación con otras competencias

La competencia tiene vinculación con las competencias específicas Internas CE.UE.1 y CE.UE.2, a través de las cuales el alumnado reconocerá la historia como un proceso no lineal, compuesto por avances y retrocesos, ligados a la evolución histórica de las sociedades y pondrá en valor la importancia del patrimonio cultural y artístico europeo, y su relevancia a la hora de conformar una identidad europea, así como su impacto como elemento de cohesión social.

En cuanto a las competencias específicas externas: La vinculación con la materia de Lengua y Literatura Castellana es estrecha, especialmente con la competencia CE.LCL.1, mediante la cual el alumnado será capaz de identificar, reconocer y valorar la diversidad lingüística como fuente de patrimonio cultural, refutando estereotipos y prejuicios lingüísticos.

A través de la materia de Filosofía (CE.FI.6) el alumnado comprenderá y valorará la aportación al patrimonio común de la filosofía, especialmente a través de las principales ideas y teorías filosóficas de los más importantes pensadores y pensadoras y su contribución a la construcción de la cultura y el pensamiento europeo.

En relación a las vinculaciones con las competencias específicas de Historia del Arte (CE.HA.4; CE.HA.6) e Historia de España (CE.HE.8), el alumnado será capaz de identificar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, con especial atención al patrimonio artístico europeo, desarrollando el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura, reconociendo y valorando la importancia del patrimonio artístico como elemento conformador de la identidad individual y colectiva y la necesidad de su conservación y promoción.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2,CC3, CCEC1, CCEC2.

II. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades de aprendizaje a las que se refieren las competencias específicas de la materia de Unión Europea en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. Se promoverá, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

CE.UE.1

Valorar los movimientos y acciones que han promovido y avanzado en la construcción europea, utilizando debidamente términos y conceptos históricos y geográficos, a través de la comparación de periodos y valorando el desarrollo de las instituciones, organizaciones y del derecho europeo y su impacto en procesos de consolidación democrática.

1.1. Reconocer los hitos más relevantes en el origen y evolución histórica primero de la CEE, luego de la UE, señalando los principales tratados de la unión, reconociendo sus estados miembros en cada una de las fases de ampliación, así como los requisitos de ingreso y poniendo en valor los esfuerzos políticos y económicos realizados por los países para cumplir las demandas europeas.
1.2. Distinguir las diferentes instituciones y organismos europeos, su composición, funcionamiento y los mecanismos de toma de decisiones, conociendo los principios, objetivos y valores de la UE.
1.3. Identificar y valorar el papel de la adhesión de España en la UE en el establecimiento de la democracia actual y valorar la Carta Fundamental de los derechos de la UE como el marco de garantías y libertades de los ciudadanos europeos.

CE.UE.2

Identificar la diversidad cultural e identitaria de la UE, mediante el contraste de la información y revisión crítica de fuentes, tomando conciencia del papel que juegan en la actualidad y los retos que plantea para el futuro, impulsando el respeto hacia los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades múltiples y las normas y símbolos que establece nuestro marco común de convivencia, a nivel nacional y europeo.

2.1. Señalar los fundamentos de la idea de Europa a través de las diferentes experiencias históricas del pasado e identificar el legado histórico, institucional, artístico y cultural como patrimonio común de la ciudadanía europea.
2.2. Identificar los procesos políticos, culturales y administrativos que han tenido lugar en la formación de la actual UE y en la construcción de la ciudadanía europea, analizando los logros y resultados de las acciones llevadas a cabo y de las reacciones generadas, conociendo y respetando las identidades múltiples y los símbolos y normas comunes que forman el marco de convivencia europea actual.

CE.UE.3

Explicar de forma crítica los desequilibrios políticos y territoriales de la Unión Europea y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión europeos. la actuación humana y el papel que cobran en la historia determinados elementos como las identidades, las creencias, las ideas y las propias emociones en el propio desarrollo del proyecto europeo.

3.1. Justificar la necesidad de los mecanismos de compensación a nivel europeo de las desigualdades individuales y territoriales identificando los procesos pasados y recientes, así como, sus causas y consecuencias sociolaborales y demográficas.
3.2. Argumentar el origen de los desequilibrios socioeconómicos de Europa, de España y Aragón analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población en una sociedad terciarizada.

CE.UE.4

Identificar y valorar los retos y desafíos más relevantes a los que se enfrenta la Unión Europea en la actualidad, analizando su origen, características y relevancia, así como sus implicaciones y consecuencia presentes y futuras, a través del uso crítico de las fuentes y medios de comunicación, para elaborar y exponer juicios personales desde una actitud crítica, racional, promoviendo medidas que fomenten la equidad, la justicia social, el respeto a la dignidad humana y al medio ambiente como base de una ciudadanía global.

4.1. Identificar y comprender los principales retos políticos, económicos, sociales y medioambientales actuales de la UE, analizando de forma crítica y constructiva su origen, características y evolución, fomentando iniciativas que respondan a las necesidades que plantean los retos.
4.2. Proponer alternativas y nuevas soluciones a los desafíos actuales de la UE, analizando sus efectos en la política, sociedad, economía y en el entorno, reconociendo la necesidad de la cooperación y solidaridad internacional para afrontar desafíos globales.

CE.UE.5

Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo individual o en equipo, potenciando la iniciativa, la creatividad y la implicación en cuestiones de interés social y cultural, aportando soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentando el aprendizaje permanente.

5.1. Reelaborar saberes sobre fenómenos naturales y humanos relevantes a diferentes escalas y en nuevos contextos, aplicando el pensamiento geográfico e histórico, movilizando y revisando críticamente conocimientos previos y nuevos, diagnosticando problemas y oportunidades, y razonando previsiones y posibles soluciones.

CE.UE.6

Incorporar la perspectiva de género en el estudio de la Unión Europa, mediante el análisis multidisciplinar de la presencia de la mujer en todos los ámbitos sociales, a través de la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas, investigando sus movilizaciones y luchas políticas, reconociendo su presencia como protagonista de la historia y promoviendo actitudes en defensa de la igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

6.1. Introducir la perspectiva de género en la observación y análisis de la realidad histórica y actual de la Unión Europea, identificando los mecanismos de dominación que han generado y mantenido la desigualdad entre hombres y mujeres, los roles asignados y los espacios de actividad ocupados tradicionalmente por la mujer, vislumbrando la evolución de la adquisición de derechos a nivel europeo.
6.2. Constatar el papel relegado de la mujer en la historia reciente europea analizando fuentes literarias y artísticas, valorando las acciones en favor de la emancipación de la mujer y del movimiento feminista y recuperando figuras individuales y colectivas como protagonistas de los procesos históricos, destacando su rol en la construcción europea.

CE.UE.7

Valorar el patrimonio histórico y cultural, material e inmaterial de los países que conforman la Unión Europea como un legado y expresión de la memoria colectiva europea, asumiendo como una responsabilidad individual y colectiva su conservación y uso para fortalecer la cohesión social.

7.1. Valorar, proteger y conservar el patrimonio artístico, histórico y cultural como fundamento de la identidad colectiva local, autonómica, nacional, europea y universal, considerándolo un bien para el disfrute recreativo y cultural y un recurso para el desarrollo de los pueblos.
7.2. Realizar trabajos de indagación e investigación generando productos relacionados con la personajes relevantes del panorama cultural, científico o artístico europeo, o elementos patrimoniales de interés social o cultural del entorno, poniendo en valor el patrimonio natural, histórico, artístico, materia o inmaterial y considerándolo un bien común que se debe proteger.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Los saberes básicos son los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de competencias específicas.

A. La construcción europea

El bloque "La construcción europea" aborda los saberes estrechamente relacionados con el espacio físico y humano en el que se erige actualmente la Unión Europea, así como su origen y evolución histórica y los organismos e instituciones que la componen, estudiando la distribución de poder y funciones entre las mismas.

Como resultado de ese desarrollo, los estudiantes podrán abordar con solvencia tanto los saberes relacionados con el bloque B, dedicado a los "Logros, retos y desafíos de la Unión Europea", en el que se tratarán aspectos que culminaron los procesos analizados en este primer bloque, así como los retos que tiene que afrontar la Unión Europea en un mundo globalizado y cambiante, como los saberes del bloque C, "Identidad y compromiso cívico europeo", los cuales se vinculan con este bloque y con el bloque B al analizarse cuestiones esenciales relacionadas tanto con el pasado de Europa como su presente y los retos del futuro, como el sentimiento de identidad y la ciudadanía europea, la participación democrática de la ciudadanía y los retos de futuro, el desafío de corrientes ideológicas que cuestionan el proyecto europeo, apoyándose en estrategias políticas de desinformación y manipulación informativa, así como el impulso de la cultura europea como elemento de cohesión social.

Los saberes contenidos en este primer bloque dotarán al alumnado del marco necesario que le permitirá abordar cuestiones que se tratarán en los siguientes bloques. De esta forma, se abordará el conocimiento espacial y geográfico para acercarse con garantías el estudio y la evolución de la construcción europea; se trabajará con un marco cronológico muy amplio que abarca desde el final de la II Guerra Mundial hasta el momento en el que se produce la caída del Muro de Berlín, con especial atención a los procesos y acontecimientos históricos estrechamente relacionados con el surgimiento del proyecto europeo y sus protagonistas, así como las diferentes fases de ampliación y sus repercusiones políticas, económicas y sociales desde una perspectiva múltiple.

También se estudiarán aspectos esenciales para el alumnado como el proceso de adhesión de España en el proyecto europeo, valorando el impacto político, jurídico, económico, social y cultural que este acontecimiento tuvo para el país, reflexionando sobre la importancia que pudo tener este ingreso en la CEE para consolidar la democracia en nuestro país y el papel actual que desempeña España en los organismos e instituciones de la UE, nuestra representación e influencia en la política europea, así como el impacto de las políticas desarrolladas por Europa han tenido en la modernización del país. Por ende, se analizará la presencia de Aragón en las instituciones de la UE y el impacto que han tenido, y tienen, las políticas europeas en nuestro territorio.

El enfoque competencial de Bachillerato y de la materia de Unión Europea habilita nuevas oportunidades para crear espacios de aprendizaje más activos donde el alumnado debe adquirir un papel protagonista. El docente debe asumir un rol de guía, encargado de llevar a cabo actividades de enseñanza y de diseñar actividades donde el alumnado debe ser protagonista de su propio aprendizaje. En consecuencia, el docente desarrollará actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Las actividades de aprendizaje se diseñarán de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque A "La construcción europea" y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Asimismo, deben habilitarse procesos de indagación e investigación, fomentando la creatividad y la transferencia de conocimientos adquiridos. También se potenciarán propuestas interdisciplinares para trabajar de forma coordinada con otras materias, permitiendo la interconexión de saberes. Por lo tanto, se fomentará la puesta en práctica de al menos una situación de aprendizaje, que implique el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas, y que contribuya a la adquisición y desarrollo de las mismas. Junto a estas actuaciones, se podrán mantener actividades como la creación de líneas de tiempo, mapas geográficos e históricos o comentarios de fuentes diversas y en diversos formatos, primero guiado y luego de forma autónoma, les ayudarán a analizar la evolución de la UE desde diferentes perspectivas. Por último, los debates serán una herramienta para mover los saberes aprendidos, relacionarlo y emitir opiniones de forma ordenada y argumentada, favoreciendo el respeto y la tolerancia hacia ideas diferentes

Asimismo, las actividades que se realicen en esta materia se adaptarán al nivel de autonomía del alumnado (dirigidas, semidirigidas o autónomas) e impulsando distintos tipos de agrupamiento (individual, pequeño grupo, gran grupo), así como su realización en diferentes espacios (aula, biblioteca del centro, aula de informática, en casa, etcétera) y la finalidad de la actividad (recuerdo, refuerzo, descubrimiento, reflexión, opinión, entre otras), pudiendo adaptarse al nivel de creatividad exigido (actividades cerradas -preguntas fijas donde las respuestas son las mismas- o abiertas -cada alumnado responderá según su criterio y estilo-), apostando por el progresivo trabajo autónomo del alumnado quién debe convertirse en protagonista de su aprendizaje. Se atenderá al diseño universal de actividades, adaptadas a cada nivel y ritmo de aprendizaje favoreciendo la inclusión (estas indicaciones se tendrán en cuenta en el diseño de actividades en el bloque B y C).

Las conexiones con otras materias son múltiples, vinculándose principalmente con materias como Historia o Historia del Mundo Contemporáneo, las cuales proporcionan un marco histórico internacional esencial para contextualizar el nacimiento y evolución del proyecto europeo y la Geografía aporta el marco físico y humano al estudio de este apartado. Las materias de Filosofía e Historia de la Filosofía, proporcionan un marco ligado al desarrollo de las ideas, del pensamiento que está estrechamente ligado al desarrollo y evolución de la idea de Europa como proyecto político; la Economía y Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales ayudan a comprender los saberes relacionados con la evolución y proyectos económicos, así como a resolver situaciones que requieren del uso de la competencia matemática; la Historia del Arte, Cultura y patrimonio de Aragón o Movimientos culturales y artísticos, así como las materias de Lengua y Literatura, aportan un marco cultural y artístico europeo.

B. La Unión Europea. Retos, logros y desafíos

[El bloque “La Unión Europea. Retos, logros y desafíos” aborda los principales logros alcanzados por la UE, como la consolidación del proyecto europeo tras la caída del muro de Berlín y la articulación de las instituciones, organizaciones, así como un amplio entramado jurídico que dota a los ciudadanos europeos de normas, deberes y obligaciones. También se abordan los retos y desafíos a los que ha tenido y tienen que hacer frente los países que forman la UE, retos que están estrechamente vinculados con la historia más reciente, con el proceso de globalización, con las reacciones identitarias frente al proyecto común europeo o movimientos identitarios que estaban presentes en países de la Unión, así como las tensiones geopolíticas mundiales, la crisis climática y el compromiso del cumplimiento de los ODS o los movimientos políticos que abogan por la salida de su nación del proyecto europeo.

Los estudiantes se servirán de los saberes asumidos en el bloque A para comprender el origen, la evolución y el impacto que tienen los retos y desafíos a los que tiene que hacer frente la UE. Para encarar los desafíos y retos el alumnado debe asumir el “Compromiso cívico” que se describe en el bloque C, haciendo suyos los principios democráticos y sintiéndose parte de la ciudadanía aragonesa, española y europea que se enfrenta, como colectivo, a desafíos comunes.

En este bloque se trabajarán los principales logros alcanzados por la UE, desde el Tratado de la Unión Europea, también conocido como el Tratado de Maastricht, la consolidación, modernización y creación de instituciones y organismos europeos o la creación del Mercado Único y la Moneda Única, poniendo de relieve las políticas comunes, con sus avances y retrocesos. También se abordará el papel que juega la UE en el mapa geopolítico mundial, poniendo el foco en los retos y desafíos que afronta con especial atención al reto migratorio y demográfico, el mantenimiento del estado de bienestar y las políticas sociales, la política de seguridad exterior, los desafíos secesionistas o rupturistas con la UE, la crisis climática y el cumplimiento de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

En cuanto a las actividades, se mantendrán las dinámicas descritas en el primer bloque, potenciando la creación de espacios de aprendizaje más activos donde el alumnado debe adquirir un papel protagonista. El diseño de las actividades de aprendizaje se realizará de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque B “La Unión Europea: Logros, retos y desafíos” y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Asimismo, deben habilitarse procesos de indagación e investigación, fomentando la creatividad y la transferencia de conocimientos adquiridos.

Se alternarán actividades de enseñanza (llevada a cabo por el docente) con otras actividades de aprendizaje (donde el alumnado será el protagonista). Por parte del docente se desarrollarán actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Las actividades de aprendizaje se diseñarán de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el currículo y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el

alumnado. Además de actividades ya mencionadas en el bloque anterior, como comentarios de fuentes históricas o la elaboración de líneas de tiempo, tablas, mapas o esquemas y síntesis ligados a los saberes básicos de este apartado, se promoverán actividades que impliquen la puesta en práctica de metodologías activas, ya sea a través de la realización de al menos una situación de aprendizaje para abordar uno o varios saberes del bloque y con el fin de trabajar con fuentes y herramientas diversas; mediante la organización de un debate que aborde uno o varios saberes del bloque o mediante la puesta en marcha de un proyecto cooperativo, gamificado o, incluso, un proyecto de aprendizaje servicio, impulsando el uso de las nuevas tecnologías para lograr una mayor capacitación digital del alumnado.

Los saberes de este bloque se pueden relacionar con otras materias como la Lengua Castellana y Literatura, que se presenta como esencial para dotar al alumnado de la comprensión lectora imprescindible para alcanzar los conocimientos y de la expresión oral y escrita que les permitirá expresarse adecuadamente; Filosofía, Historia de la Filosofía, aportan el conocimiento de autores y obras fundamentales para comprender aspectos esenciales en la configuración de la UE, así como las transformaciones políticas y económicas que han ido produciendo; Historia del Mundo Contemporáneo e Historia de España dotan a los contenidos de este bloque del marco idóneo para encuadrarlos a nivel global, europeo y dentro del marco histórico de la historia más recientes de España; la materia de Geografía viene a completar la información relativa al espacio, las instituciones o la población; Economía aporta la visión, las teorías y datos económicos fundamentales para el análisis de la actual política económica de la UE y de los retos y desafíos que tiene que hacer frente, mientras que Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales facilita habilidades para manejar datos relativos a población, economía, entre otras.

C. Identidad y compromiso cívico europeo

A través del bloque “Identidad y compromiso cívico europeo” se promueve la competencia saber ser del alumnado, impulsando la conciencia democrática y el conocimiento de los principios que rigen la Carta fundamental de los derechos europeos; promoviendo los valores cívicos y de participación ciudadana; reconociendo las identidades múltiples y los símbolos y normas comunes en la UE; impulsando el compromiso del alumnado hacia la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, así como la adopción de una ciudadanía ética, solidaria y activa, comprometida con la sociedad y que ponga en valor la memoria colectiva a través del patrimonio cultural material e inmaterial de la UE.

Los contenidos de los dos bloques previos servirán para que el alumnado comprenda el tremendo esfuerzo colectivo de las diferentes naciones y sus pueblos para crear un proyecto común europeo, así como los retos y desafíos tanto a nivel interno como externo con los que se ha encontrado y se encuentra en la actualidad. De este modo, los estudiantes valorarán los logros alcanzados y se implicarán en el mantenimiento, defensa y desarrollo de los valores democráticos, de los derechos humanos y en la promoción para el cumplimiento de los ODS.

En este bloque se trabajará la formación de la conciencia democrática, la identidad y el sentimiento de pertenencia; se promoverá el comportamiento ecosocial trabajando para la consecución de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible; se prevendrá contra la desinformación y la manipulación informacional y mediática favoreciendo la creación de una ciudadanía ética digital; se promoverán los valores del europeísmo, la solidaridad y la cooperación y se pondrá en valor la importancia de la conservación y difusión del patrimonio material e inmaterial como elemento esencial de cohesión en la formación de una conciencia colectiva.

En cuanto a las actividades, se alternarán actividades de enseñanza (llevada a cabo por el docente) con otras actividades de aprendizaje (donde el alumnado será el protagonista). Por parte del docente se desarrollarán actividades de enseñanza de tipo introductorio, de desarrollo y recopilación, así como de motivación. Las actividades de aprendizaje se diseñarán de acuerdo a los saberes básicos establecidos en el bloque C y a las competencias específicas que se trabajen durante el mismo con el alumnado, pudiendo configurarse actividades de observación, relación, expresión o síntesis, entre otras. Además de actividades ya mencionadas en el bloque anterior, como comentarios de fuentes históricas o la elaboración de esquemas y síntesis ligados a los saberes básicos de este apartado, se promoverán actividades que impliquen la puesta en práctica de metodologías activas y el uso de las nuevas tecnologías del aprendizaje y del conocimiento.

El alumnado realizará situaciones de aprendizaje diseñadas para abordar uno o varios saberes expuestos en este bloque; participará en debates en los que los estudiantes deberán aportar argumentos recabados de distintas fuentes teniendo en cuenta un manejo crítico de las informaciones obtenidas en los diversos medios (digitales o no). Las

discusiones deben estar presididas por un talante abierto a nuevas ideas y capaz de contraargumentar desde el respeto hacia las opiniones diversas; estudiará y analizará los principales documentos que constituyen la fuente de normas, derechos y libertades europeas; conocerán y reflexionarán sobre los símbolos que nos identifican como europeos; realizarán comentarios de obras artísticas que forman nuestro patrimonio común, poniendo de relieve aquellas que son más significativas para el alumnado y conocerán, participarán o promoverán iniciativas de voluntariado que contribuyan a fomentar la conciencia cívica y en eventos o actividades que tengan como finalidad conocer la UE y sus instituciones, así como la participación de España y Aragón en distintos organismos e instituciones europeas.

Por otro lado, otras materias aportan contenidos que enriquecen y sirven para complementar los saberes de este bloque. De este modo, la materia de Filosofía y Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, ya que inciden en la promoción de los valores democráticos y de los derechos humanos y derechos de la infancia; Lengua Castellana y Literatura facilitan al alumnado un buen manejo de la lengua tanto oral como escrita y una adecuada comprensión lectora; Historia del Mundo Contemporáneo e Historia de España dotará a los contenidos del contexto internacional adecuado para interpretarlos e Historia de la Filosofía, Cultura y patrimonio de Aragón, Movimientos culturales y artísticos e Historia del Arte, que aportan el conocimiento de algunos autores y obras fundamentales para la promoción de los valores cívicos y en el conocimiento de los elementos que componen la cultura europea.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. La construcción europea</th></tr>
<tr><td colspan="2">Introducción al espacio geográfico de la UE. Establecer conexiones entre el pasado y presente, concibiendo la Historia de la actual UE como un proceso en constante cambio. Estudio de los procesos y acontecimientos históricos más relevantes de la Historia de la UE desde su creación hasta la adhesión de España, incorporando la perspectiva de género.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– La Unión Europea como espacio geográfico. La diversidad del espacio físico, el espacio humano y la geografía política de la UE.

– El proceso de construcción de Europa. La idea de unidad europea desde la Revolución francesa. Del final de la II Guerra Mundial a la CECA. Nacimiento y consolidación del proyecto europeo de la CEE.

– La caída del muro de Berlín y la reunificación Alemana como momento de inflexión en la Historia de la Unión Europea.</td><td>El punto de partida del bloque se centra en el estudio geográfico de la Unión Europea. Comenzando con la identificación del territorio y países que la conforman, se aborda el conocimiento de las principales unidades, los accidentes geográficos más relevantes y elementos de relieve de la UE, así como los principales climas y ecosistemas europeos a través de diversos materiales y actividades, trabajo que proporcionará al alumnado una amplia perspectiva sobre la gran diversidad geográfica de Europa. Este análisis se completa con el estudio demográfico de la UE, indagando sobre su estructura, distribución, utilizando diferentes soportes gráficos y con información oficial y contrastada, promoviendo un debate sobre las transformaciones demográficas que se han producido con las ampliaciones.
El conocimiento espacial y geográfico es esencial para poder abordar con garantías el estudio del origen y la evolución de la construcción europea. Es recomendable proporcionar una perspectiva histórica amplia, dando a conocer los antecedentes históricos que preceden a la formación de la CEE, desde las primeras alianzas políticas y económicas entre naciones (Congreso de Viena, Zollverein, etc) hasta los movimientos y discursos paneuropeos, poniendo especial atención el impulso que tras la II Guerra Mundial experimentó la idea de unión de Europa y la posterior aparición de los primeros organismos, como el consejo de Europa (1949) y la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (1951). Es imprescindible poner en valor la relevancia del Tratado de Roma (1957) como momento fundacional de la Comisión Económica Europea (CEE) y contextualizar su aparición en un contexto internacional complejo, en un mundo dividido en dos bloques, problematizando sobre el papel que ha desempeñado la CEE en el periodo denominado “Guerra Fría”.
El origen de la CEE supone el punto de partida para analizar desde múltiples perspectivas la conformación y evolución del proyecto europeo a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, identificando los principales organismos e instituciones, los procesos de ampliación y los principales tratados, poniendo en valor sus principios y valores, las políticas comunes, con sus avances y retrocesos, y resaltando los principales acuerdos políticos, económicos y sociales y su impacto en la modernización de Europa.
El proyecto europeo experimenta un periodo de inflexión con el desplome del bloque soviético. Para comprender la actual Europa, es imprescindible analizar el contexto histórico en el que se produce la</td></tr>
</table>

– El proceso de integración europea, de los tratados fundacionales al proceso de ampliación del proyecto europeo. Los estados miembros de la Unión Europea. – La integración de España en el proyecto europeo, su impacto en la consolidación de la democracia y en su integración en el escenario político internacional. – Aragón en la Unión Europea. Participación de Aragón en las instituciones y órganos de la Unión Europea y el impacto de la financiación europea en nuestro territorio. – Pioneras. Protagonistas femeninas, individuales y colectivas en el proceso de construcción europea. La lucha de la emancipación de la mujer en Europa y los movimientos feministas. El rol y la presencia de la mujer en las instituciones y en la política europea, ayer y hoy.	caída del Muro de Berlín desde múltiples perspectivas y a través del uso de documentos diversos y en soportes diferentes. Comprender las alteraciones ocurridas en el mundo, y en Europa, con el desmoronamiento de la URSS es vital para poner en valor el esfuerzo realizado por la Unión Europea en la integración, desarrollo y democratización del Este de Europa. Esta ampliación debe llevar al alumnado a reflexionar sobre el impacto de la reunificación de Alemania, llegando a debatir sobre qué supuso para la UE la caída del muro de Berlín, más allá de la reunificación de Alemania. De igual importancia resulta el análisis de la configuración de la actual Unión Europea, teniendo como punto de origen los Tratados de Maastricht donde se acuerdan transformaciones sociales, políticas y económicas trascendentales para el proyecto europeo. Este momento supone el periodo en el que se producen sucesivos tratados de ampliación, que deben de identificarse y relacionarse a través de un mapa político y físico con el análisis del aumento consiguiente crecimiento territorial y demográfico de la CEE, luego UE, hasta la actual configuración. El alumnado debe conocer las condiciones que se requieren para el ingreso, permanencia y salida de un país en la UE, promoviendo la investigación mediante el uso de fuentes fiables sobre los beneficios y los costes que conlleva esos procesos, promoviendo la exposición de diferentes ideas y posturas de forma tolerante y respetuosa. Uno de los episodios del proceso de la construcción europea más significativos y que tiene una estrecha relación con la realidad de nuestro alumnado es la adhesión de España a la CEE. Para entender este acontecimiento es necesario comprender la complejidad del proceso de democratización de España, desde la muerte de Franco hasta la progresiva consolidación de la democracia, potenciando la indagación, reflexión crítica y el debate, mediante el uso de fuentes diversas, fiables y en diferentes soportes, sobre la importancia de la entrada de España en la CEE, su impacto en la consolidación de la democracia y en la modernización del país y el coste social y económico que acarreó este proceso. Después de varias décadas formando parte de la actual UE, es primordial evaluar con perspectiva el impacto interno y externo de la integración de España en la UE; conocer cómo participa España en las tomas de decisiones o en el diseño de las políticas comunes, cómo la utilización de los fondos europeos han ayudado al progreso del país; favoreciendo el intercambio de ideas sobre el aumento del protagonismo que obtuvo el país en las instituciones internacionales y su peso en la política mundial o analizando y reflexionando sobre el papel que desempeña actualmente España en la UE y en el complejo mapa geopolítico mundial. La Comunidad Autónoma de Aragón también tiene un papel relevante dentro de la política europea y desde que España se adhirió al proyecto europeo, el Gobierno de Aragón ha estado presente en la vida comunitaria, por lo que se presenta necesario identificar la participación de la Comunidad Autónoma de Aragón en las instituciones y órganos de la Unión Europea y conocer el impacto de la financiación europea en Aragón con los distintos fondos, indagando y conociendo el impacto de esas políticas dentro del desarrollo y modernización de la región. Por último, el alumnado debe ser capaz de poner en valor el papel de la mujer como protagonista de la historia, concretamente en la construcción de Europa desde múltiples perspectivas (política, ciencias, arte, etcétera). Asimismo, se debe trabajar en dar a conocer las luchas por la emancipación y los movimientos sufragistas europeos, después feministas, para analizar las estrategias de acción, su conexión con determinadas culturas políticas y movimientos sociales. Luchas que van ineludiblemente conectadas con el devenir histórico de cada país miembro. En consecuencia, la evolución de los derechos de la mujer en los países que conforman la UE se puede trabajar desde múltiples perspectivas y de forma interdisciplinar, a través de la investigación y la historia comparada, con perspectiva histórica, manteniendo una actitud crítica y reflexionando sobre conceptos clave como igualdad o cambio y futuro.
B. La Unión Europea: Logros, retos y desafíos	

Reflexión y aproximación crítica a aquellos logros alcanzados por el proyecto europeo, abordándolos temas que suponen un reto y un desafío en la actualidad como la crisis climática y el cumplimiento de los ODS, el reto migratorio y demográfico, el desafío secesionista y la salida de Gran Bretaña de la UE o las amenazas exteriores. Logros, retos y desafíos que se conectan estrechamente con los saberes del bloque A.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– El tratado de la Unión Europea: La creación del espacio Schengen, los derechos de los ciudadanos europeos y el proceso de creación de la unión Económica y monetaria. – El funcionamiento de la UE: Organismos e instituciones. El proceso de toma de decisiones. Las políticas comunes. – La Unión Europea en el contexto global. Retos y desafíos actuales y futuros. – La Agenda 2030 y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Europa. La política medioambiental y la Agenda 2030 de desarrollo sostenible. Políticas ambientales en España y la Unión Europea.	En el bloque anterior se ha puesto de relieve el proceso de construcción europeo hasta la desaparición del bloque soviético, un punto de inflexión que dio nicio al proceso de configuración y diseño de la actual UE. En este bloque se parte de la reflexión inicial sobre el impacto que tuvo en la política, sociedad y economía europea, española y aragonesa, el tratado de Maastricht (1992), también llamado Tratado de la UE, poniendo en valor la importancia de la creación del espacio Schengen como espacio de libre circulación de personas y mercancías, remarcando sus beneficios para los ciudadanos europeos y promoviendo la reflexión sobre el reto que supone la eliminación de las fronteras para la seguridad y movilidad de las personas. El Tratado de Maastricht también supuso el inicio del proceso de creación del Mercado Único y de la Moneda Única, la aparición de instituciones ligadas a ese proceso, como el Banco Central Europeo, y a la puesta en marcha de políticas de estabilización. Conocer y analizar el origen de la moneda común y sus implicaciones económicas debe ser el punto de partida para debatir de forma crítica el impacto económico y social de la política monetaria y de la implantación del Euro como moneda común, compartiendo los puntos de vista personales y respetando los puntos de vista diferentes. Es relevante que, como ciudadanos europeos, el alumnado sepa identificar las principales instituciones de la UE y fomentar, a través de la indagación, el análisis de su creación, evolución, funciones, composición, el papel de cada una de ellas en la adopción de decisiones y su impacto en la política europea, llegando a conocer a los principales dirigentes de las instituciones de la UE e impulsando una reflexión crítica sobre la representación de las mujeres en la política europea. De igual relevancia es adentrarse en el modo en el que funcionan las relaciones de cooperación entre los estados miembros o los aspectos más relevantes sobre las políticas de la UE, como la política económica, energética y comercial, justicia y asuntos de interior, la política exterior y de Seguridad Común, la política territorial, en derechos de la ciudadanía, la política educativa, científica y cultural y la acción exterior de la Unión Europea, analizando a través de fuentes diversas y fiables el papel que desempeña actualmente la UE en la escena geopolítica internacional actual. En el plano económico y cultural es importante analizar las dimensiones de la globalización (tecnología de la información y la comunicación; deslocalización industrial; migraciones, etcétera) y su impacto en Europa, promoviendo un debate ético sobre la economía digital, el impacto de la «economía colaborativa» y el conocimiento y proyección de nuevos modelos de negocio en el contexto global y de la UE. Asimismo, se debe promover la reflexión y puesta en común de los retos a los que debe hacer frente la UE, incluida España y Aragón, como los desequilibrios demográficos y territoriales de la UE, el reto migratorio, las amenazas a la seguridad, así como los retos económicos y sociales que afronta la Unión, ampliando el conocimiento y reflexionando sobre la evolución de los modelos de Estado de Bienestar de los países miembros y la perspectiva de futuro. El reto migratorio y demográfico puede ser abordado a través de un proceso de indagación con fuentes actuales y fiables, analizando y relacionando sus causas y evolución y reflexionando sobre los posibles escenarios futuros y/o soluciones. Capítulo aparte merece el abordaje sobre los retos que afronta la UE y el mundo tales como el calentamiento global y el cambio climático, dando a conocer el significado del Acuerdo de París (2015) y su relación con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, donde se establecen los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles marcados por la ONU. El alumnado debe ser capaz de identificar las principales políticas impulsadas por la UE y por España encaminadas a la

– Tensiones secesionistas en el seno de la UE y el proceso de salida de la UE. El Brexit.	protección del medio ambiente y a reducir la desigualdad, evaluando su impacto económico, social y medioambiental, problematizando sobre la política económica y energética y su vinculación con el cambio climático, proyectando soluciones a la desigualdad en la UE y con respecto a otros países en el mundo, fomentando la solidaridad, la defensa del medio ambiente y el comportamiento ecosocial. El último apartado de este bloque está directamente relacionado con los desafíos a los que debe hacer frente la UE, sensibilizando al alumnado sobre las diversidad identitaria y cultural de los países que conforman la UE en la actualidad, destacando la existencia de movimientos políticos y culturales que defienden el derecho a la autodeterminación en sus territorios, promoviendo la reflexión sobre las características y evolución de algunos de ellos, e investigando, a través de fuentes fiables y diversas, y promoviendo una reflexión individual o en grupo sobre las posibles consecuencias en caso de una hipotética secesión. En este sentido, es importante profundizar en las experiencias más cercanas y significativas para el alumnado, planteando un trabajo, individual o en grupo, sobre el origen y la evolución del movimiento que dio lugar al Brexit, así como de las consecuencias del mismo para la UE y Gran Bretaña, entendiendo, reflexionando y debatiendo de forma razonada y crítica los argumentos a favor y en contra de la salida de la UE.
C. Identidad y compromiso cívico europeo	
Estos saberes están vinculados con la competencia saber ser, y se hallan conectados con los bloques A y B, abordando aspectos esenciales como la conciencia democrática, ciudadanía europea, identidad nacional y los sentimientos de pertenencia, el comportamiento ecosocial y los valores solidarios y europeístas, la ciudadanía digital y la solidaridad, así como la toma de conciencia y puesta en valor del patrimonio histórico material e inmaterial en nuestra sociedad.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas europeas, de los derechos fundamentales de la Unión Europea, el ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana. – La ciudadanía europea: reconocimiento de las identidades múltiples y de los símbolos y normas que comparten los estados miembros. – Comportamiento ecosocial: la Agenda 2030 y el compromiso con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	El presente bloque tiene un carácter eminentemente transversal y, por tanto, se recomienda abordar su implementación paralelamente al desarrollo de los dos anteriores. El punto de partida del bloque es la toma de conciencia del alumnado de su ciudadanía europea y la defensa de los valores democráticos, haciéndoles partícipes de los derechos, obligaciones y libertades que tienen como ciudadanos europeos, identificando y conociendo los aspectos fundamentales de la carta fundamental de derechos europeos, del proceso de toma de decisiones en la UE, así como los procesos de participación de la ciudadanía, el voto en las elecciones europeas o en los referendums, haciéndoles partícipes sobre la importancia de participar en dichos procesos. Asimismo, es vital promover el conocimiento de los principios sobre los que se fundamenta la UE, reflexionando sobre la excepcionalidad del acuerdo entre potencias que defienden valores democráticos comunes; reconocer el impacto de los programas y proyectos europeos y debatir sobre conceptos esenciales como ciudadanía europea o cultura europea. En este sentido es vital proporcionar una visión heterogénea de Europa, poniendo en valor la diversidad de culturas y pueblos que conviven en la Unión Europea, trabajando el respeto y tolerancia hacia la diversidad, organizando actividades en las que se intercambien opiniones argumentadas de forma tolerante y respetuosa hacia las opiniones diversas e impulsando que el alumnado se sienta como sujeto activo y parte implicada del entorno en el que vive, colaborando en su mejora desde sus posibilidades. El ejercicio de una ciudadanía ética supone un compromiso y comportamiento ecosocial responsable. El alumnado, a través de la indagación y el contraste de fuentes debe acercarse a las políticas desarrolladas, así como los proyectos a implementar, sobre la Agenda 2030 en la UE, a nivel nacional, en la Comunidad Autónoma de Aragón y/o a nivel local, llegando a evidenciar el esfuerzo realizado a diversas escalas para el desarrollo e implementación de los ODS, realizando proyecciones de los desafíos que como sociedad tenemos para hacer frente a la emergencia climática para, de este modo, convertirse en un ciudadano activo comprometido con la transición hacia una economía respetuosa con el medio ambiente y que cumpla con la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Un ciudadano, en definitiva sensible sobre el impacto que tiene nuestro modo de vida

– Ciudadanía ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación mediática e informacional. – Los valores del europeísmo: principios que guían la idea de la Unión Europea y actitud participativa ante los programas y proyectos comunitarios. – Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos de la Unión Europea y del mundo. El compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado. – Conservación y difusión del patrimonio natural, material e inmaterial europeo: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva europea como elemento de cohesión social. La cultura europea.	en la consecución de los ODS, promoviendo la reflexión individual o en grupo sobre las estrategias a seguir para lograr la consecución de dichos objetivos a través de actividades diversas (exposiciones, debates o RolePlaying). Es necesario promover el ejercicio de una ciudadanía digital responsable y ética, impulsando valores como la privacidad y la seguridad en internet. Por tanto, es necesario acompañar al alumnado para conocer recursos válidos, crear una identidad digital o gestionar y mantener la seguridad. El objetivo es que consiga adquirir una mayor competencia en Alfabetización Mediática e Informacional que prevenga el consumo y difusión de información falsa, engañosa, malintencionada o las mentiras peligrosas con denuncias infundadas de teorías conspiratorias y las estafas a los consumidores, promoviendo el comportamiento ético en Internet. Asimismo, para promover una ciudadanía participativa, solidaria y ética del alumnado, es necesario promover el conocimiento de proyectos e iniciativas concretas de solidaridad territorial, incluso con una perspectiva relacionada con los ODS. El objetivo es que el alumnado sea capaz de indagar y reflexionar sobre la política regional solidaria de la UE, así como conocer algunos de los proyectos de cooperación existentes con países en vías de desarrollo. En definitiva, sensibilizar y fomentar su participación en acciones concretas con comunidad local y/o ONG en el cumplimiento de los ODS, a través de diversos trabajos, incluso mediante el planteamiento de proyectos de Aprendizaje Servicio. Por último, el estudio del concepto ciudadanía europea puede completarse con la definición de “Cultura europea”, conociendo y valorando el patrimonio material e inmaterial común a los países miembros de la UE, analizando los elementos comunes y diferenciadores. La indagación sobre los principales elementos de la cultura europea, como el pensamiento, arte, los avances y descubrimientos científicos o la riqueza lingüística puede ser el germen de una reflexión más profunda sobre la importancia de la riqueza cultural que aporta la convivencia entre diferentes culturas que constituyen la Unión Europea.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El enfoque competencial del Bachillerato y de la materia Unión Europea abre nuevas oportunidades y posibilidades para crear escenarios de aprendizaje más activos, en los que dotar de mayor protagonismo al alumnado, que permitan el trabajo en equipo, los procesos de indagación e investigación, la creatividad y la transferencia del conocimiento adquirido. Tal enfoque y dichos escenarios son, también, el marco adecuado para plantear propuestas interdisciplinares con las que trabajar de manera coordinada con otras materias estrechamente vinculadas con la materia, de manera que se facilite la interconexión de los saberes y se permita que se afiancen. En el centro de atención debe primar el ejercicio de una ciudadanía informada y consciente, que valora la trayectoria democrática de la Unión Europea, aunque crítica con respecto a la desigualdad y las expectativas no cumplidas, así como la consecución de un alumnado respetuoso que destaque la importancia de la convivencia y de las actitudes dialogantes y tolerantes, comprometido con la mejora de la comunidad y con el cuidado del entorno, conocedor de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y dispuesto a afrontar los retos que le depara el siglo XXI.

No obstante, las sugerencias didácticas y metodológicas para la adquisición de las competencias específicas dependen en gran medida de los factores condicionantes que están presentes en la situación y lugar en el que se desarrolla la labor de enseñanza-aprendizaje: las características del alumnado, las variables del aula, el centro y su entorno, y la idiosincrasia de cada docente. Teniendo presente estos condicionantes, se impulsará la implementación de metodologías activas, dado que promueven una participación más activa, favorece el desarrollo de la autonomía e implicación del alumnado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y facilitan la transferencia de los saberes adquiridos a contextos diferentes, y por ende, potencia los procesos reflexivos, incentivan el espíritu crítico y de solidaridad, preparando al alumnado para su vida real y profesional.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

La evaluación del alumnado será continua y diferenciada. La evaluación continua estará inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje. Por otro lado, que la evaluación sea diferenciada significa que se valorarán los progresos del alumnado en la materia. Los criterios de evaluación serán el referente para la evaluación y la comprobación del grado de desarrollo y adquisición de las competencias clave y específicas, así como de los saberes de la materia.

La evaluación, asimismo, tendrá un carácter formativo y orientador, en la que se recoja y valore información relevante sobre el nivel de desarrollo de las competencias del alumnado, con el fin de contribuir a la mejora de su aprendizaje. Esta forma de evaluación busca evaluar el desempeño del alumnado a la hora de resolver situaciones problemáticas. Se impulsará, igualmente, el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizando, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Una de las técnicas que se puede emplear en el proceso de evaluación es la observación. Para ello se disponen de varios instrumentos. Por un lado, se puede utilizar una lista de control o de cotejo. Las listas de cotejo permiten evaluar procesos de aprendizaje estructurados, identificar logros y áreas de mejora en el aprendizaje o productos ya terminados. Este instrumento, asimismo, es idóneo para llevar a cabo procesos de coevaluación y la autoevaluación entre los estudiantes. También se puede usar una escala de estimación, es decir, crear un listado de rasgos en los que se gradúe el nivel de consecución de los aspectos observados a través de una escala de valoración progresiva. El tipo de escala puede ser numérica (por ejemplo, de 1 a 5), descriptiva (incorpora frases descriptivas) o de categorías (identificando frecuencia o caracterización).

La segunda de las técnicas que se pueden emplear son las pruebas. Los instrumentos que se disponen para este tipo de evaluación pueden ser la creación de escalas de estimación de respuesta (evaluando el nivel de adquisición de competencias, como la expresión oral, vocabulario, comunicación, etc.) También se puede emplear cuestionarios de respuesta escrita, es decir, pruebas planificadas y organizadas que están diseñadas de acuerdo a los saberes y los criterios de evaluación. Pueden ser ensayos, donde el alumnado puede mover los aprendizajes y que le exija trabajar diversas capacidades y habilidades, o pruebas objetivas, formadas por preguntas con opciones múltiples de respuesta. Por último, también se puede evaluar el aprendizaje mediante la valoración de situaciones de aprendizaje o realizaciones prácticas.

También se puede evaluar a través otra técnica como la revisión de tareas. En esta materia se puede emplear la evaluación dirigida a valorar informes y monografías o la realización de un portafolio (que integre una colección de trabajos o situaciones de aprendizaje planificada a lo largo del curso, que demuestre el esfuerzo así como la el progreso y desarrollo en la adquisición de saberes y las competencias por parte del alumnado)

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Una situación de aprendizaje son situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En una situación de aprendizaje competencial se concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje. Para conseguir que las experiencias de aprendizaje sean competenciales se deben diseñar unidades didácticas o situaciones de aprendizaje con tareas y actividades útiles, flexibles y funcionales, situadas en contextos cercanos y significativos para el alumnado. Asimismo, deben suponer problemas, retos o desafíos que no sólo despierten la curiosidad y el afán por seguir aprendiendo, sino que se adapten también a los diferentes ritmos de aprendizaje. Las situaciones de aprendizaje deben aprovecharse para generar conocimientos, desarrollar competencias, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Por ello, deben implicar el uso de diversos instrumentos o recursos y potenciar el desarrollo de procesos cognitivos y emocionales en el alumnado. También favorecerá el trabajo mediante distintos tipos de agrupamiento (trabajo individual, por parejas, en pequeño grupo o en gran grupo), promoviendo el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el uso tanto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como de las tecnologías

del aprendizaje y el conocimiento (TAC). Del mismo modo, las metodologías elegidas para trabajar han de contribuir al éxito de los aprendizajes fomentando la motivación, facilitando el proceso de adquisición de las competencias y contribuyendo a una buena gestión del clima del aula. Los productos resultantes o resultados finales se adaptarán para llevar a cabo una adecuada observación de los saberes y competencias adquiridas, siendo coherentes con los procesos cognitivos y emocionales.

El diseño debe tener como referencia uno o varios criterios de evaluación, los cuales nos darán las claves para definir el propósito de la actividad y mediante los cuales se evaluarán los logros de los aprendizajes descritos, así como el grado de adquisición de las competencias vinculadas a los mismos.

Para facilitar el diseño de las situaciones de aprendizaje, se comparte a continuación un ejemplo.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Ejemplo de situación didáctica 1: "¡Haz oír tu voz en Europa!"

Introducción y contextualización:

Europa y sus procesos de participación ciudadana son uno de los grandes desconocidos en nuestra sociedad. La sociedad, y el alumnado, apenas tiene noción de la relevancia de las elecciones europeas, convocadas cada 5 años, y el impacto que tiene en sus vidas las decisiones que se adoptan en las diferentes instituciones europeas y que pueden diferir de acuerdo al resultado de dichas elecciones. Esa falta de interés o de información se muestra en el cada vez menor porcentaje de personas que participa en los comicios europeos.

Esta situación de aprendizaje nace de la necesidad de formar alumnado crítico con su entorno y con su realidad política. Se pretende mostrar al alumnado qué es un partido político, sus diferentes cargos, cómo se crea un programa político y como se suceden unas elecciones. Esta actividad tiene como objetivo que los alumnos y las alumnas sean competentes para la vida, que estén preparados para un mundo que se encuentra en constante cambio y para que sean críticos con las informaciones que se emiten en los diferentes canales y medios de comunicación audiovisual. El alumnado debe aprender a aprender, ser autónomo y tener unos valores éticos que le permitan resolver problemas, gestionar emociones, tener iniciativas propias y tomar decisiones meditadas. Asimismo, la actividad tiene como objetivo fomentar el trabajo en grupo y enseñarles a trabajar de forma colaborativa, compartiendo y expresando conocimientos y sentimientos.

La situación de aprendizaje "¡Haz oír tu voz en Europa!" está diseñada para ser realizada por el alumnado que cursa la materia de Unión Europea de Bachillerato. Esta situación se desarrollará después de abordar los saberes relacionados con el bloque B "La Unión Europea: Logros, retos y desafíos" relacionados con las instituciones europeas y su funcionamiento. La siguiente situación permitirá al alumnado desarrollar su capacidad crítica y valorar la importancia de las instituciones europeas, de la ciudadanía europea y de uno de los derechos elementales, el derecho al voto. Asimismo, el alumnado aprenderá que existen diversas ideologías que defienden modelos de Europa muy diversos, unas apuestan por un sistema económico liberal y otras defienden una amplia concesión de derechos y libertades, otros se decantan por dar prioridad en sus programas al desarrollo sostenible y un menor impacto medioambiental, incluso reconocerá que existen partidos con discursos contrarios a los valores fundamentales de la UE. La actividad promueve que el alumnado aprenda a valorar la importancia de la participación en los procesos de toma de decisión y su utilidad para poder transformar la sociedad, promoviendo una ciudadanía activa, tolerante, comprometida con la defensa de los derechos humanos y con la democracia. También se pretende que conozcan cómo funciona un partido político, cómo se configura un organigrama que mantenga cierta coherencia con los valores que se promueven, cómo se puede plantear una campaña electoral y, especialmente, el proceso electoral, otorgando el derecho de participación al alumnado para que puedan votar al mejor partido y candidatura. Asimismo, se pretende fomentar una actitud crítica, tolerante y respetuosa con las opiniones diversas. El proyecto implica tanto al gran grupo como a grupos heterogéneos y el producto final se mostrará a modo de presentación de candidaturas de cada uno de los grupos.

Objetivos didácticos:

En lo referente a los objetivos que persigue esta Situación de Aprendizaje son los siguientes:

1. Profundizar en el conocimiento de la realidad política europea y de sus instituciones.

a) Aproximarse a los valores esenciales de la UE, ampliar el conocimiento sobre las instituciones europeas y sus atribuciones, así como conocer el funcionamiento del sistema democrático europeo y los derechos de los ciudadanos de la UE.

b) Organizar y crear un discurso oral o escrito, en el que se presente una candidatura solvente, con ideas y un programa que estén estrechamente relacionados, fomentando la práctica de la exposición y la argumentación, debatiendo ideas diversas desde el respeto y la tolerancia hacia la diversidad de opiniones.

2. Reflexionar sobre la composición del arco parlamentario europeo y las diversas representaciones políticas que lo conforman.

    a) Acercarse a la amplia amalgama de partidos y de ideologías que están presentes en el parlamento europeo.
    b) Conocer la diversidad ideológica y cultural de la política europeo, para poder realizar un programa propio basado en las ideas e inquietudes del alumnado, expresando con rigor sus propios planteamientos y propuestas.
    c) Debatir sobre conceptos como democracia, elecciones, referéndum, derechos humanos, participación, entre otros.

3. Desarrollar destrezas y habilidades de trabajo tanto individual como en equipo.

    a) Trabajar de forma colaborativa, organizando el trabajo y distribuyendo las actividades a realizar, llegando a consensos cuando surgen discrepancias, promoviendo un diálogo constructivo
    b) Asumir las diferentes posiciones que pueden plantearse dentro de un mismo grupo con madurez, sabiendo integrar visiones y propuestas para llegar a acuerdos programáticos.

4. Movilizar el conocimiento adquirido aplicándolo a un problema o reto.

Elementos curriculares involucrados:

Esta situación de aprendizaje implica haber abordado los saberes del bloque A y haber empezado a trabajar los saberes relacionados con el bloque B. La Unión Europea: Logros, retos y desafíos, especialmente con los apartados relacionados con las instituciones europeas y su funcionamiento. Asimismo, también está estrechamente vinculado con el Bloque C “Identidad y compromiso cívico europeo”, ya que se trabajarán aspectos relacionados con la identidad y ciudadanía europea, así como los derechos de los ciudadanos, las políticas de desarrollo sostenible o los valores que defiende la UE.

Respecto a las competencias clave, en la situación de aprendizaje se trabajarán principalmente la Competencia Digital (CD), la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL); Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA), Competencia Ciudadana (CC).

Esta situación de aprendizaje se vincula de forma transversal con todas competencias específicas de la materia, ya que para realizar un programa político y defender las ideas del mismo, es necesario tener una perspectiva geográfica e histórica amplia para entender la relevancia del proyecto europeo; es vital comprender las diferentes identidades y sensibilidades identitarias que existen en la UE, analizar y explicar los desequilibrios y los retos y desafíos a los que se enfrenta; hay que identificar elementos culturales y relacionados con el patrimonio cultural europeo, así como integrar discurso tolerante, respetuoso con las ideas diferentes, que defienda la igualdad entre hombres y mujeres, potenciando el trabajo, individual o en equipo, con fuentes fiables, siendo respetuoso con la propiedad intelectual y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como desarrollando una comunicación eficaz con otras personas de forma cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

Conexiones con otras materias:

Esta situación de aprendizaje se vincula con la materia Lengua y Literatura Castellana, ya que es vital para la comprensión oral y escrita, así como para la elaboración de un programa o un discurso y para la comunicación de los resultados; tiene relación con la materia Historia de la Filosofía ya que es esencial el desarrollo de un pensamiento crítico a la hora de crear, argumentar y sostener ideas e hipótesis; la materia de Economía ofrece herramientas y

análisis que ayudan a entender la política económica europea actual y sus problemas y desafíos, mientras que la materia de Geografía proporciona el conocimiento sobre el entorno geográfico, político y social de España y de Europa para poder comprender el funcionamiento político de nuestra sociedad, tanto en el marco nacional como en el europeo.

Descripción de la actividad:

[*Presentación del reto*

El docente plantea la situación de aprendizaje al alumnado. Se especificará la metodología de trabajo a seguir, la tecnología a utilizar y se compartirán los diferentes instrumentos que se utilizarán para calificar tanto el proceso como el producto final. Se comenzará con una serie de preguntas sobre el sistema político español y europeo, así como su funcionamiento, los tipos de partidos políticos que se pueden encontrar en Europa, las ideas que defienden a grandes rasgos y el *modus operandi* de una campaña electoral y de unas elecciones.

¿Qué tipo de partido defiendes? ¿Qué defiende tu candidato?

Se iniciará esta fase de la actividad con preguntas motivadoras: El profesor instará al alumnado a responder a estas preguntas en su cuaderno de clase o a través del debate colectivo, intercambiando opiniones e ideas. Se establecerán las diversas tipologías de partido y los rasgos esenciales de su ideario, compartiendo esa información en un listado visible para todo el alumnado. Se harán grupos de 4 alumnos y alumnas y, después de una breve lluvia de ideas, elegirán el tipo de partido que desean crear y su radio de acción (¿nacional?, ¿regional?), concretando donde se va a desarrollar su campaña electoral. A partir de esa elección, deberán indagar sobre las ideas que desean plasmar en su programa electoral (un mínimo de 5 puntos: economía, cultura, igualdad, medioambiente, educación), deberán diseñar su logo y eslogan, tendrán que elegir un candidato y establecer una estrategia de comunicación y de campaña electoral. Se valorará positivamente la organización y distribución del trabajo y la adquisición de roles por los alumnos y alumnas.

Control de datos cooperativos

La información encontrada será organizada por el alumnado y se plasmará en un breve documento que será la base para realizar una presentación para, luego, plantear con éxito la campaña electoral, que podrán empezar a desarrollar tanto dentro como fuera del aula. En un principio, solo podrán votar el alumnado de Bachillerato, y deberán realizar una campaña entre su público objetivo, pudiendo utilizar el espacio del pasillo de Bachillerato, el recreo como tiempo de difusión electoral o plataformas digitales para lanzar su candidatura y convencer que les voten (bajo supervisión docente).

En el día acordado, durante un recreo, se producirán las elecciones en un aula elegida por consenso. El censo estará formado por el alumnado de Bachillerato, y deberán simular una mesa electoral real. Tras la votación, se conocerá el resultado y la candidatura ganadora.

Exposición: ***La campaña electoral.***

Cada grupo elaborará un producto que les ayude a exponer su programa electoral, que estará conformado con el fruto de sus indagaciones. Puede ser una presentación, un panel expositivo o varios elementos que les ayuden a exponer su programa e ideas, pudiendo alternar medios virtuales con medios impresos.

Elaboración del informe final

Al acabar el trabajo cada grupo entregará un informe final con las evidencias del trabajo realizado, aportando el documento del programa electoral, una copia de los elementos utilizados para realizar la campaña, documentando el proceso y los logros de aprendizaje, que deberán redactar durante el proceso de investigación. El documento tendrá una portada con el título, un índice, un desarrollo con los resultados de la investigación y la explicación del proceso de creación, una conclusión y una bibliografía que deberá estar creada siguiendo la normativa APA.

Metodología y estrategias didácticas:

[La situación de aprendizaje requiere el trabajo en equipo, en grupos que pueden formar de 4 a 6 personas. En este sentido, al plantear un trabajo en grupo, se abren nuevas posibilidades para desarrollar otras estrategias didácticas,

como el **Aprendizaje Cooperativo** (AC), donde los alumnos y las alumnas adopten un papel principal, interactúen entre ellos, planteen estrategias para abordar su trabajo, planifiquen, organicen y evalúen el trabajo de cada uno, adquiriendo una corresponsabilidad en su tarea, pues el resultado afecta al grupo. El AC nos posibilitará la consecución de, al menos, el desarrollo de destrezas básicas en la utilización de fuentes de investigación y en el campo de las nuevas tecnologías, especialmente de la información y la comunicación y, por otro lado, se tratará de desarrollar la confianza del alumnado, su participación, su actitud crítica, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

También se desarrollarán procesos de trabajo individual, al dividirse algunas de las tareas y tenerlas que asumir una sola persona.

Atención a las diferencias individuales:

Conocer los intereses y las dificultades del alumnado es básico para elaborar los equipos de trabajo y hacer un seguimiento adecuado en cada una de las fases del proyecto. Para ello se recomienda la interacción con el alumnado a través de la observación y la consulta sobre su actividad y actitud. El docente desempeña un papel fundamental para la integración del grupo y la cohesión de los grupos.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

A la hora de evaluar el desarrollo de las competencias específicas vinculadas a la situación de aprendizaje se pueden utilizar herramientas de evaluación diversas. Para evaluar el proceso de trabajo se puede utilizar una hoja de control o cotejo y para evaluar el producto final se puede optar por la utilización de una rúbrica, la cual deberá atender a las diferentes competencias que plantea trabajar y el grado de adquisición de las mismas. También es recomendable realizar una autoevaluación, donde el alumnado (también el docente), evalúe algunos aspectos de su trabajo, con la finalidad de que reflexione sobre el proceso que ha seguido para trabajar de forma individual y colaborativa, aportando una retroalimentación constante que ayude al alumnado a avanzar en su aprendizaje y alcanzar los objetivos. También se puede llevar a cabo un proceso de coevaluación, en otras palabras, la evaluación conjunta de una actividad o trabajo realizado entre varios. Esta evaluación debe centrarse en la valoración tanto de los aspectos positivos y destacados, como en aquellos aspectos que requieren de una revisión o reflexión más para mejorar el trabajo desarrollado en conjunto.

VOLUMEN

Desde los orígenes de la civilización, los seres humanos han necesitado crear objetos tridimensionales, tanto para responder a necesidades funcionales, como movidos por intenciones lúdicas, religiosas o artísticas. En todas las producciones humanas puede rastrearse una intención estética, que unas veces se produce de una manera intuitiva y emocional y, otras, es el resultado de un proceso racional más o menos sofisticado. La materia de Volumen se ocupa específicamente del estudio del espacio tridimensional en el ámbito de la expresión artística, atendiendo a las cualidades físicas, espaciales, estructurales y volumétricas de los objetos.

La introducción al estudio y análisis de las formas y manifestaciones tridimensionales completa y desarrolla la formación plástica y artística del alumnado, ejercitando los mecanismos de percepción de las formas volumétricas y ayudando al desarrollo de una visión analítica y sintética de los objetos artísticos tridimensionales que nos rodean, así como de sus aplicaciones más significativas en el campo científico, industrial, artesanal y artístico.

El alumnado que curse esta materia adquirirá las competencias que le permitan comprender en qué medida la forma, el tamaño, el color o el acabado final de los objetos artísticos tridimensionales vienen condicionados tanto por los materiales empleados, como por la función y el entorno cultural en los que se producen. Otros factores condicionantes son la intencionalidad expresiva y los efectos que se quieren producir en la recepción, así como los aspectos relacionados con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Valores tales como el respeto y el aprecio de la riqueza inherente a la diversidad cultural y artística, o la necesidad de proteger la propiedad intelectual propia y ajena deben ser tenidos también cuenta, sin olvidar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para poner en valor el trabajo realizado por mujeres o por personas pertenecientes a culturas que no pertenecen al ámbito occidental dominante.

Junto al desarrollo de la percepción sensorial, intelectual y crítica de las formas, esta materia se interesa por la otra vertiente de la formación artística, a la que está estrechamente vinculada: la creación de objetos tridimensionales. Esta dimensión de la materia conecta el mundo de las ideas con el de las formas a partir del conocimiento del lenguaje plástico y del uso de materiales, procedimientos y técnicas de configuración tridimensional, así como de otros elementos de configuración formal y espacial, del análisis de la representación espacial y de la aplicación de la metodología general del proyecto de creación de objetos tridimensionales. Se espera con ello que el alumnado adquiera –junto a la capacidad de percepción espacial, táctil y cinestésica– un dominio técnico y unas habilidades creativas capaces de movilizar el pensamiento divergente, esa capacidad humana para proponer múltiples respuestas ante un mismo estímulo. Todo ello favorece el desarrollo de ciertos componentes de la formación artística fuertemente vinculados entre sí: la percepción intelectual y sensorial de la forma; la creación de objetos tridimensionales; y el análisis de la luz para la comprensión de la configuración y percepción de los objetos volumétricos.

La materia de Volumen proporciona al alumnado una visión general, tanto de las técnicas escultóricas más innovadoras como de las más tradicionales, para que identifique las propiedades y particularidades expresivas de los distintos materiales –barro, madera, piedra, mármol o metales, entre otros– y seleccione con criterio el más adecuado en función de la intencionalidad y función de cada objeto. También es preciso que aprenda las técnicas y procedimientos más significativos del ámbito de la escultura. Del mismo modo, debe reflexionar sobre los útiles y herramientas más adecuados para cada producción artística, así como sobre el contexto cultural en el que se trabaja. Se abordan así aspectos relacionados con la composición en el espacio, fomentando la expresividad y el desarrollo del deleite estético y sensorial, para favorecer el crecimiento personal, social, académico y profesional. Otro aspecto importante al que se debe prestar atención desde esta materia es la reflexión sobre la necesidad de hacer un uso adecuado y responsable de los materiales, atendiendo a su impacto medioambiental y a la prevención y tratamiento de los posibles residuos que se generen, desarrollando así una actitud crítica, sostenible, inclusiva e innovadora ante la experiencia artística.

Estos fines vehiculan las competencias específicas de la materia de Volumen, definidas a partir de los objetivos generales y las competencias clave previstas para la etapa de Bachillerato. La consecución de las competencias específicas implicará la adquisición por parte del alumnado de los conocimientos y habilidades necesarios para proponer y llevar a cabo soluciones distintas y soluciones factibles en la creación de propuestas volumétricas. Además, contribuirá a desarrollar su capacidad crítica y estética, utilizando el vocabulario específico adecuado para

fundamentar sus juicios sobre distintas creaciones volumétricas, desde el respeto hacia la diversidad y hacia el patrimonio artístico y cultural.

Los criterios de evaluación, que se desprenden directamente de dichas competencias específicas, están diseñados para comprobar su grado de consecución.

Los saberes básicos de la materia que será necesario activar para adquirir dichas competencias específicas se organizan en cuatro bloques, que no deben acometerse obligatoriamente en el orden en el que están presentados, sino de una manera integrada en función de las demandas que planteen las distintas situaciones de aprendizaje, facilitándose de este modo una visión global de la materia. El primer bloque, «Técnicas y materiales de configuración», atiende a los materiales y procedimientos esenciales en el trabajo escultórico. El segundo bloque, «Elementos de configuración formal y espacial», comprende el lenguaje y las tipologías de las formas volumétricas. El tercer bloque, «Análisis de la representación tridimensional», recoge los elementos de la forma en el espacio y su presencia en el patrimonio artístico. Finalmente, el bloque llamado «El volumen en proyectos de diseño» se ocupa de las metodologías proyectuales y los aspectos profesionales vinculados con este campo.

Para una mejor adquisición de las competencias específicas de la materia es necesario proponer unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado mejorar el desempeño de las habilidades requeridas para el trabajo con las formas volumétricas, considerando la incorporación de herramientas digitales cuando resulte pertinente. En su desarrollo, los bloques de saberes deben trabajarse de forma conjunta, de manera que los conocimientos, destrezas y actitudes se activen de manera interrelacionada para responder a retos de progresiva complejidad.

I. Competencias específicas

Competencia específica de la materia Volumen 1:

CE.V.1 Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizando sus aspectos formales y estructurales, así como los cánones de proporción y elementos compositivos empleados, para aplicarlos a producciones volumétricas propias, equilibradas y creativas.

Descripción

Educar la mirada es esencial para dotar al alumnado de las destrezas necesarias para ver, descubrir y sentir la creación de obras artísticas volumétricas. El análisis de obras de diferentes épocas y culturas permite entender los principales elementos del lenguaje tridimensional, las distintas técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados. De este modo, se desarrollan las habilidades necesarias para la identificación de los elementos formales y estructurales del lenguaje tridimensional de producciones volumétricas, comparando las obras en relieve y las obras exentas, así como la apreciación de los elementos compositivos de las piezas de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales.

Las nuevas tecnologías facilitan el acceso del alumnado a una gran variedad de obras, por ejemplo, a través de las bibliotecas o colecciones digitales, de modo que pueda analizar una amplia gama de formas, estructuras, proporciones y elementos compositivos, así como de técnicas y materiales.

A partir del análisis de obras tridimensionales, el alumnado interiorizará la terminología específica de la materia, enriqueciendo así su capacidad comunicativa y aprendiendo a explicar las obras de manera precisa. Asimismo, a través del acercamiento a obras creadas en distintos contextos históricos o culturales, reconoce el valor de la diversidad del patrimonio, así como la riqueza creativa y estética inherente a ella. Las experiencias artísticas contribuirán al desarrollo de su personalidad y ampliarán su repertorio de recursos, facilitando la aplicación de los aprendizajes adquiridos a sus propias propuestas volumétricas y la realización de piezas equilibradas y creativas.

Entre las obras analizadas, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para reflexionar sobre la conformación del canon artístico dominante y reconocer la aportación a esta disciplina de artistas mujeres y de artistas de culturas no occidentales.

Vinculación con otras competencias

Está relacionada con la competencia específica 2 de esta misma materia en la que se exploran el lenguaje tridimensional en objetos y obras.

Y también se vincula con las competencias de carácter analítico presentes en otras materias cercanas de la misma modalidad u optativas relacionadas, como son: Cultura y patrimonio de Aragón: CE.CPA.1; Cultura Audiovisual: CE.CA.1; Dibujo artístico: CE.DA.2, CE.DA.3; Dibujo técnico: CE.DT.1; Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas y el diseño: CE.DTAPD.1, CE.DTAPD.3; Diseño: CE.D.1, CE.D.2, CE.D.6; Fundamentos artísticos: CE.FA.1, CE.FA.2, CE.FA.3; Historia del arte: CE.HA.1; Historia de la música y de la danza: CE.HMD.2; Movimientos culturales y artísticos: CE.MCA.1, CE.MCA.3, CE.MCA.4; Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.1.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Volumen 2:

CE.V.2. Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de objetos y obras de diferentes artistas en las que se establezca una relación coherente entre la imagen y su contenido, para elaborar producciones tridimensionales con diferentes funciones comunicativas y respetuosas de la propiedad intelectual.

Descripción

Explorar las posibilidades plásticas y expresivas que se materializan en diversos objetos y obras volumétricas constituye una actividad imprescindible para que el alumnado pueda comprender las distintas funciones comunicativas del lenguaje tridimensional. Esta exploración puede partir del análisis de los aspectos más notables de la configuración de objetos cotidianos tridimensionales (los elementos formales, funcionales y estructurales), del estudio de las diferencias entre lo estructural y lo accesorio, y de la identificación de la relación entre forma y función, vinculando su función comunicativa y su nivel icónico. El acceso a las obras a través de diversas fuentes bibliográficas y digitales (sitios web, acceso digital a museos, etc.) hace posible que el alumnado pueda tener a su disposición una gran variedad de obras significativas de diferentes artistas, tanto del pasado como de la actualidad.

El análisis de objetos y obras permite al alumnado adquirir los conocimientos necesarios para explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional a través de propuestas alternativas a la representación de objetos y obras tridimensionales, obviando los aspectos estilísticos o decorativos. De este modo, puede generar, en un proceso de abstracción, objetos volumétricos dotados de significado, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad. La adquisición de esta competencia contribuye, además, a que alumnos y alumnas desarrollen su capacidad crítica y estética y descubran las cualidades expresivas de esta disciplina, adquiriendo los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para la explicación y justificación argumentada de obras propias y ajenas.

La inspiración en obras existentes, o la adaptación creativa de las mismas son una ocasión idónea para reflexionar sobre aspectos relacionados con la propiedad intelectual, tanto para aprender a proteger la creatividad propia, como para ser respetuosos con la creatividad ajena.

Vinculación con otras competencias

Se vincula con otras competencias centradas en el uso expresivo del lenguaje plástico y de las formas en el espacio, incluidas materias del itinerario de artes escénicas o materias basadas en el estudio y utilización del lenguaje, como en la materia Artes escénicas CE.AE.2; Dibujo artístico: CE.DA.4; Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas: CE.DTAPD.3; Diseño: CE.D.3, CE.D.4; Fundamentos artísticos: CE.FA.5, CE.FA.6; Historia del arte: CE.HA.2, CE.HA.5; Literatura universal: CE.LU.3; Movimientos culturales y artísticos: CE.MCA.2, CE.MCA.3, CE.MCA.5; Proyectos artísticos: CE.PA.4; Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.2, CE.TEGP.3.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

Competencia específica de la materia Volumen 3:

CE.V.3. Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados, para resolver problemas de configuración espacial y apreciar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional.

Descripción

Iniciarse en el campo de la creación de composiciones tridimensionales proporciona al alumnado una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten descubrir los materiales, las herramientas y las técnicas propias de la materia. En este proceso de experimentación, el alumnado aprende a seleccionar y a utilizar las herramientas y los materiales más adecuados en función de las características formales, funcionales, estéticas y expresivas de la pieza que se vaya a realizar. Asimismo, ha de identificar, seleccionar y aplicar las técnicas de elaboración y reproducción en función de los objetivos plásticos y comunicativos de la obra para poder resolver los problemas de configuración espacial planteados. En el proceso de selección, habrá de tener en cuenta la sostenibilidad y el impacto ambiental de las herramientas y los materiales, y deberá considerar las condiciones de seguridad e higiene para su correcto uso.

La adquisición de esta competencia permite que el alumnado desarrolle la creatividad asociada con el pensamiento divergente, así como su autonomía y su capacidad de iniciativa. En la resolución de problemas volumétricos ha de considerarse, además, el error como una oportunidad de mejora y de aprendizaje que le ayude a desarrollar su autoestima personal y artística, así como su resiliencia. Esto le permitirá enfrentarse a futuros retos de configuración espacial en los ámbitos tanto académico como profesional.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia se relaciona naturalmente con la siguiente competencia número 4 donde las realizaciones propias del alumno adquieren la categoría de proyecto, ya sea de modo individual o desarrolladas en grupo.

Esta competencia está estrechamente relacionada con las competencias específicas que implican realizaciones plásticas en diversos ámbitos artísticos o creativos, con otros medios o formatos, presentes en las materias Artes escénicas CE.AE.4; Cultura audiovisual: CE.CA.2; Dibujo artístico: CE.DA.5, CE.DA.6, CE.DA.7; Dibujo técnico CE.DT.4; Dibujo técnico aplicado a las artes plásticas: CE.DTAPD.2; Diseño: CE.D.4, Proyectos artísticos: CE.PA.3, CE.PA.4; Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.2, CE.TEGP.5.

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA5, CC4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

Competencia específica de la materia Volumen 4:

CE.V.4. Elaborar proyectos individuales o colectivos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución, para valorar la metodología proyectual como forma de desarrollar el pensamiento divergente en la resolución creativa de problemas.

Descripción

La materia de Volumen proporciona el contexto propicio para que el alumnado pueda planificar y desarrollar proyectos sostenibles y creativos, de forma tanto individual como colaborativa, ofreciéndole la oportunidad de tomar la iniciativa en la ideación, el diseño y la proyección de sus propias propuestas volumétricas. Los proyectos se han de diseñar en función de los condicionantes y requerimientos planteados, aportando soluciones diversas y creativas. La planificación de las distintas fases, desde la ideación hasta la elaboración final de la obra, se puede realizar utilizando fuentes digitales y bibliográficas para recopilar y analizar la información que permita llevar a cabo propuestas creativas y viables. En el proceso de planificación y desarrollo del proyecto, el alumnado ha de determinar los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional en función de sus intenciones expresivas, funcionales y comunicativas; además de interpretar y analizar la documentación gráfica técnica en función de sus

características, dibujar la información gráfica necesaria para el desarrollo del producto, teniendo en cuenta sus características y parámetros técnicos y estéticos. Asimismo, debe realizar bocetos, maquetas o modelos que permitan la visualización de objetos tridimensionales, utilizando diferentes técnicas, y, por último, comprobar la viabilidad de su ejecución.

Para ello, será necesario que el alumnado organice y distribuya las tareas, que asuma responsabilidades individuales orientadas a conseguir un objetivo común, coordinándose con el resto del equipo y respetando las realizaciones y opiniones de los demás. La identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional. Así, el alumnado podrá valorar la metodología proyectual como una forma de desarrollar el pensamiento divergente para la resolución creativa de problemas, así como identificar el trabajo en equipo como fuente de riqueza creativa y favorecer su desarrollo personal y su autoestima.

Vinculación con otras competencias

Esta competencia de fuerte carácter metodológico se vincula con otras similares presentes en bastantes materias de esta modalidad de bachillerato donde el aprendizaje basado en proyectos y la reflexión sobre las propias necesidades del proyecto, impregna todo el proceso de enseñanza y aprendizaje: Artes escénicas: CE.AE.4; Dibujo artístico: CE.DA.4, CE.DA.3, CE.DA.8; Diseño: CE.D.3, CE.D.5; Fundamentos artísticos: CE.FA.7; Proyectos artísticos: CE.PA.1, CE.PA.2, CE.PA.3 Técnicas de expresión gráfico plásticas: CE.TEGP.4;

Vinculación con los descriptores de las competencias clave

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

II. Criterios de evaluación

Se han agrupado en cuatro criterios de evaluación generales que se desarrollan de modo más concreto en doce especificaciones, que recorren todos los aspectos implicados en el uso del lenguaje tridimensional: el análisis formal, el uso expresivo de las formas, la realización de composiciones tridimensionales utilizando materiales adecuados en cada caso y el empleo de métodos de trabajo de carácter proyectual, para resolver propuestas creativas de diseño escultórico, objetual, decorativo o funcional.

CE.V.1
Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizando sus aspectos formales y estructurales, así como los cánones de proporción y elementos compositivos empleados, para aplicarlos a producciones volumétricas propias equilibradas y creativas.
1.1. Analizar los elementos formales y estructurales de obras volumétricas de diferentes épocas y culturas, identificando las técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados, incorporando, cuando proceda, las perspectivas de género e intercultural. 1.2. Explicar los cánones de proporción y los elementos compositivos de piezas tridimensionales de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales. 1.3. Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimensionales, aplicando la terminología específica de la materia.
CE.V.2
Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de objetos y obras de diferentes artistas en las que se establezca una relación coherente entre la imagen y su contenido, para elaborar producciones tridimensionales con diferentes funciones comunicativas y respetuosas de la propiedad intelectual.
2.1. Analizar los aspectos más notables de la configuración de objetos cotidianos tridimensionales, identificando las diferencias entre lo estructural y lo accesorio y describiendo la relación entre su función comunicativa y su nivel icónico. 2.2. Explicar las funciones comunicativas del lenguaje tridimensional en obras significativas de diferentes artistas, justificando de forma argumentada la relación establecida entre la imagen y el contenido. 2.3. Elaborar producciones volumétricas con una función comunicativa concreta, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad.
CE.V.3
Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados, para resolver problemas de configuración espacial y apreciar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional..
3.1. Resolver de forma creativa problemas de configuración espacial a través de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados en función de los requisitos formales, funcionales, estéticos y expresivos. 3.2. Explicar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional en las composiciones tridimensionales propuestas, justificando la selección de las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados.
CE.V.4

Elaborar proyectos individuales o colectivos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución, para valorar la metodología proyectual como forma de desarrollar el pensamiento divergente en la resolución creativa de problemas..
4.1. Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales más adecuados a las intenciones expresivas, funcionales y comunicativas. 4.2. Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, asumiendo diferentes funciones, valorando y respetando las aportaciones y experiencias de los demás e identificando las oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional que ofrece. 4.3. Realizar proyectos individuales o colaborativos, adecuando materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear, y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución. 4.4. Evaluar y presentar los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos.

III. Saberes básicos

III.1. Descripción de los diferentes bloques en los que se estructuran los saberes básicos

Se ha dividido la materia en cuatro bloques de contenidos, agrupados conceptualmente de acuerdo con los diferentes aspectos presentes en todo proceso creativo y en el aprendizaje de un lenguaje expresivo, el tridimensional o escultórico en este caso: conocimiento de las técnicas y materiales, estudio y análisis de la composición y la sintaxis, determinación y práctica de la expresión y los valores comunicativos, para terminar con el estudio de la metodología y la realización de proyectos de diversa índole. Estos bloques permitirán una estructuración posterior de los contenidos de manera concéntrica en torno a actividades que referencien varios hechos, conceptos o procedimientos.

La materia prepara al alumnado para comprender las formas geométricas que conforman la estructura de los objetos y sus elementos formales, pero también le proporciona la información necesaria para conocer las características específicas de los materiales y las técnicas utilizadas. De ahí la importancia de que el alumnado haga un uso adecuado y responsable de los materiales, atendiendo a su impacto medioambiental y su posterior huella en cuanto a residuos se refiere.

La materia contribuye a ejercitar los mecanismos de percepción de las formas volumétricas y ayudar al desarrollo de una visión analítica y sintética de los objetos artísticos y tridimensionales que nos rodean. Para ello, se facilitan al alumnado las pautas para despertar la curiosidad por explorar el entorno y por la comunicación con el contexto que le rodea, con el objetivo de analizar los aspectos formales y el conocimiento del medio. También se abordan varios componentes de la formación artística muy vinculados entre sí, como son la percepción intelectual y sensorial de la forma, la creación de objetos tridimensionales y la luz, analizada para entender la configuración y percepción de los objetos volumétricos.

Para comprender las últimas tendencias y la importancia del volumen en el proceso del diseño de obras tridimensionales se valorarán y analizarán aspectos históricos y sociales relacionados con el concepto escultórico, sobre todo del siglo XIX y del siglo XX. Para ello, la materia de Volumen proporcionará al alumnado una visión general, tanto de las técnicas más innovadoras como de las más tradicionales, con la intención de identificar materiales como son el barro, la madera, la piedra, el mármol y los metales, entre otros. Del mismo modo, profundizaremos en el uso de los útiles y herramientas adecuados para cada producción artística. Durante todo el proceso de creación de una obra artística volumétrica el alumnado desarrollará, con su propia experimentación, una serie de competencias que le facilitarán la comprensión de que el color, la forma, acabado y tamaño de gran parte de los objetos producidos vienen determinados en buena medida por los materiales y técnicas seleccionados para ser creados. Se contribuirá así al desarrollo de la composición en el espacio, fomentando la valoración expresiva y armonizando las experiencias sensoriales que conforman la capacidad de empatizar y del crecimiento personal.

Además, se estudiarán otras características y particularidades, como son la función y finalidad del objeto, la evolución y su uso en el entorno cultural en el que se desarrolla.

Estos conocimientos, destrezas y actitudes estarán presentes en los cuatro bloques de saberes básicos en los que se ha dividido la materia que, al estar derivados de las competencias específicas, no tienen un carácter secuencial y deben abordarse de manera simultánea.

A. Técnicas y materiales de configuración.

Este bloque trata de la identificación y análisis de las características físicas y posibilidades expresivas de los materiales habituales para la creación de elementos tridimensionales, que irán abordándose a lo largo de todo el curso, sean naturales o industriales (tipos, origen, cualidades): papel, cartón, arcilla, material plástico modelable, maderas naturales o conglomerados de diferente construcción, poliestirenos de diferente estructura y densidad, escayola, alambres, telas y plásticos.

A la vez, se desarrolla el conocimiento básico y la aplicación en actividades programadas de diferentes técnicas de manipulación y trabajo con formas volumétricas: aditivas, sustractivas, constructivas y de reproducción.

Sin olvidar incluir los aspectos comunes del trabajo en el taller de Volumen y el empleo de criterios de eficiencia y sostenibilidad en el uso de herramientas y recursos: Factores de riesgo y su prevención. Normas básicas de seguridad e higiene. Conocimiento y empleo de herramientas, maquinaria y materiales: organización, distribución, mantenimiento y dispositivos de seguridad. Uso responsable de recursos. Reciclaje. Toxicidad de los materiales.

B. Elementos de configuración formal y espacial.

Este bloque desarrolla los aspectos conceptuales relativos a los elementos de configuración formal y espacial que constituyen el lenguaje y las tipologías de las formas volumétricas. Se estudiarán, para su conocimiento y clasificación, los elementos estructurales de la forma en el plano y en el espacio, desde los elementos conceptuales bidimensionales hasta los elementos presentes en la forma y la materia: plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas, concavidad, convexidad, vacío, masa, espacio y color. Adicionalmente se estudiará la asociación de las características físicas de la materia (masa, gravedad y densidad) a los procesos de estructuración y percepción de la forma volumétrica. Se irán descubriendo los recursos básicos del lenguaje espacial junto con la aplicación y análisis de los fundamentos de la composición espacial en realizaciones donde se experimente con los conceptos bipolares como: dinamismo/quietud, cierre/expansión, orden/desorden, unión/ fragmentación, tensión/distensión.

Un capítulo con entidad propia en este bloque lo constituye el tema de la modulación rítmica del espacio, donde se abordarán los conceptos de módulo y red, ya sea en el espacio bidimensional como tridimensional. Más adelante se volverá a plantear la generación de estructuras mediante modulación y seriación en proyectos de diseño.

También hay cabida para la iniciación a la representación de figuras o relieves a partir de la observación de modelos de menor o mayor complejidad.

C. Análisis de la representación tridimensional.

Este bloque agrupa las posibilidades para analizar las distintas manifestaciones de la representación tridimensional, tanto en producciones de la historia del arte como en las propias producciones, en distintos contextos históricos, y bajo diferentes perspectivas temáticas o ideológicas, es decir, se abordan las posibilidades expresivas del lenguaje tridimensional. Se trata de facilitar instrumentos para el análisis y la crítica, y la comprensión de la relación entre la materia, la forma y la expresión.

Se desarrollan los contenidos derivados del binomio figuración- abstracción en la representación de la realidad, bajo el supuesto de que toda realización artística es una representación, si bien puede serlo en diferentes niveles de abstracción, ya sean simplificaciones, esquematizaciones, geometrizaciones, o se conviertan en signos o símbolos.

Del mismo modo se analizan los contenidos relativos al carácter emocional de la comunicación artística como parte del significado de las realizaciones escultóricas, reflexionando sobre la intencionalidad, o la coherencia entre el mensaje que inicialmente se quiere comunicar y lo que finalmente se comunica.

Se incluyen también contenidos sobre el conocimiento de los derechos sobre la propiedad intelectual, así como los relacionados con el acceso y utilización de los recursos digitales, la consulta y localización de las fuentes bibliográfica y bancos de imágenes.

D. El volumen en el proceso de diseño.

Este bloque se ocupa de la aplicación de las metodologías proyectuales en la realización de objetos funcionales o decorativos, y los aspectos profesionales vinculados con este campo creativo.

Se hace hincapié en el conocimiento de las diferentes fases en todo proyecto: presentación del caso; documentación y estudio de la información; comprensión del problema; análisis mediante anotaciones y bocetos; síntesis en planos de taller y maquetas; creación final y elaboración de memoria técnica.

También se analizarán los aspectos relativos a la coordinación y cooperación en el desarrollo de un proyecto: analizando las estrategias de acercamiento al problema, valorando las ventajas y precauciones del trabajo en equipo, la necesidad de realizar un reparto justificado del trabajo y la importancia de la eficacia del liderazgo, teniendo en cuenta los factores condicionantes externos.

III.2. Concreción de los saberes básicos

<table>
<tr><th colspan="2">A. Técnicas y materiales de configuración.</th></tr>
<tr><td colspan="2">En este bloque se agrupan una gran diversidad de los materiales más comunes para la realización de objetos y esculturas, así como el conocimiento de sus propiedades y las técnicas de manipulación y construcción, los procedimientos e instrumentos más comunes para desarrollarlos. Se introducen también los factores adicionales que implican un uso responsable y seguro de estos recursos. Del mismo modo, se descubren los significados expresivos básicos asociados al nivel más elemental del trabajo con materiales</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Materiales y herramientas de configuración tridimensional. Materiales sostenibles, naturales, efímeros e innovadores. Características técnicas, comunicativas, funciónales y expresivas. Terminología específica.
– Procedimientos de configuración: técnicas aditivas (modelado, escayola directa...), sustractivas (talla), constructivas (estructuras e instalaciones) y de reproducción (moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D).</td><td>La importancia de un material como medio de expresión artística radica en sus posibilidades como soporte de emociones y sentimientos. Cuanto mayor sea el número de posibilidades que tiene el estudiante de manipular, cambiar o construir formas con un mismo material, tanto más valioso será como vía de expresión.
Debemos considerar los materiales no como un fin en sí mismos, sino como medios del aprendizaje. Lo importante no es aprender a manejar un material sino saber expresarse a través de él, al menos en este nivel de la enseñanza.
A la hora de presentar un material al estudiante, sería necesario aportar una serie de informaciones sobre procedimientos básicos, como la preparación y mantenimiento en condiciones para el trabajo, limpieza o conservación, de tal manera que pueda, a partir de esa información, comenzar .un proceso de relación personal con el material, investigación que poco a poco ira configurando una técnica individual que, a su vez, evolucionara como fruto de la experiencia cotidiana.
Por otra parte, si pretendemos seguir una metodología creativa, es conveniente mantener un criterio de profundo respecto a los materiales, este tipo de criterio defiende la concentración en una serie limitada de materiales que lleve a un aprendizaje progresivo y despierte en el alumno la necesidad de descubrir nuevas posibilidades en un mismo material.
Los materiales básicos de trabajo serían: arcilla, para los ejercicios de modelado, papel de diversas clases, de aluminio, cartulina, cartón, etc; poliestireno expandido, que con su correspondiente equipo nos ayudara en la investigación del desarrollo lógico de las formas, su análisis y configuración; alambre de diversos gruesos y malla metálica, para estructuras, bocetos, maquetas, etc; escayola, para el modelado directo o para su talla; maderas en diferentes formatos.
La utilización de las diferentes técnicas estará muy condicionada por los recursos materiales y de infraestructura del centro educativo. Sería deseable contar con un espacio específico que permita una dotación amplia de herramientas y materiales, para convertirse en un taller multidisciplinar. La limitación de tamaño de los objetos en las propuestas realizadas también ayudará a poder controlar el proceso de enseñanza aprendizaje.
Por otro lado, es imprescindible una agrupación de alumnos que no supere los quince alumnos en la misma aula para el buen desarrollo de una materia con tantos conocimientos procedimentales específicos y necesidades de recursos materiales.</td></tr>
<tr><th colspan="2">B. Elementos de configuración formal y espacial.</th></tr>
<tr><td colspan="2">El bloque desarrolla los elementos conceptuales del lenguaje expresivo tridimensional, haciendo un recorrido por los diferentes aspectos de la forma, primero bidimensional y luego tridimensional, incluyendo los aspectos sintácticos de la composición, los aspectos estructurales, así como los conceptos espaciales que construyen las tres dimensiones.</td></tr>
<tr><td>Conocimientos, destrezas y actitudes</td><td>Orientaciones para la enseñanza</td></tr>
<tr><td>– Las formas tridimensionales y su lenguaje. Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.
– Composición espacial (campos de fuerza, núcleo, equilibrio, ritmo, dinamismo, etc.) y relación entre forma, escala y proporción.
– Elementos de relación (dirección, posición, espacio y gravedad).</td><td>Los contenidos de este bloque son de carácter netamente conceptual, que incluyen las definiciones y el análisis de los fenómenos y del lenguaje formal tridimensional. Han de ser puestos en práctica necesariamente en relación con los contenidos de los bloques anterior y posterior a este, en actividades y situaciones de aprendizaje concretas, que puedan suscitar el interés y la implicación emocional del alumnado.
El conocimiento de estos conceptos está íntimamente ligado al ejercicio de los mecanismos de percepción y análisis de las realizaciones tridimensionales. Debe estimularse el desarrollo de una actitud de exploración del entorno cotidiano, presidida por un espíritu crítico, reflexivo y creativo, de tal manera que el alumnado se plantee el estudio de su entorno desde un punto de vista original y abierto a distintas alternativas.
El entrenamiento de la percepción que ya se realiza en otras materias de la etapa puede recuperarse y aprovecharse para tratar de representar algún ejercicio de dibujo artístico o</td></tr>
</table>

– Aplicación de los recursos básicos del lenguaje espacial: formas abiertas y cerradas; el vacío como elemento formal; la modulación del espacio: dinamismo/quietud, cierre/expansión, orden/desorden, unión/ fragmentación, tensión/distensión. – El módulo y la seriación de elementos. Modulación rítmica del espacio: conceptos de módulo, modulación y seriación; relación entre el ritmo musical y el formal; la repetición; manifestaciones en la Naturaleza y en las creaciones humanas. – Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas. – El movimiento en el volumen. Representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional. – La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios, la luz en la definición y percepción del volumen. – El relieve. La representación de objetos en el espacio. – Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos. – Comprensión y construcción de elementos estructurales: materiales constructivos y armazones. Sistema de construcción de formas exentas: levantamiento de formas huecas y modelado con armadura.	técnico en un medio distinto como sería un relieve en arcilla, relacionando las cualidades de los diferentes medios de representación La aproximación a los intereses del alumnos para aumentar la motivación puede contemplarse mediante visitas a lugares o la visualización de acontecimientos: un taller de artesanía, una exposición de escultura, una fundición o exposición de objetos de diseño, puede ser un factor que estimule adecuadamente la creatividad al reflejar las conexiones directas o indirectas de los contenidos con la sociedad y la cultura en la que se encuentra. Los ejercicios y actividades prácticas serán una continuidad de los iniciados para el bloque anterior, pero introduciendo los nuevos conceptos y una mayor complejidad técnica paulatinamente. Los materiales de trabajo será una selección del más adecuado en cada caso de entre los propuestos para la materia.
C. Análisis de la representación tridimensional.	
En este bloque se agrupan los contenidos que ayudan a entender la representación tridimensional como un acto de expresión, y los niveles en los que actúa todo medio de representación	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original. – Comprensión, distinción e interrelación de los conceptos de materia, forma, función y estructura. Creación de obras en las que se conjuguen intencionalmente estos conceptos. – Escultura y obras de arte tridimensionales en el patrimonio artístico y cultural. Contexto histórico y principales características, técnicas, formales, estéticas y comunicativas. – Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Hiperrealismo y efectos especiales, realismo, abstracción, síntesis, estilización. Niveles de abstracción en las representaciones figurativas: simplificación, esquematización, geometrización. Signos y símbolos. Relieve y escultura exenta. – Técnicas de transmisión de emociones, estudio del gesto, ideas, acciones y situaciones en la producción y recepción de obras de arte volumétricas.	En línea con la orientación general de la materia, estableciendo una aproximación desde la creatividad a la forma tridimensional se tomarán de referencia una serie de obras de arte o artistas que de modo significativo hayan utilizado un determinado concepto, material o técnica como elemento expresivo característico de su obra. Las referencias también pueden incluir determinados periodos históricos o estilos artísticos, de tal modo que el alumnado perciba los problemas conceptuales y técnicos dentro de un marco histórico y espacial más amplio. Así, será del máximo interés el aprovechamiento didáctico de aquellas manifestaciones artísticas del entorno del alumnado, y que debidamente enfocadas ayuden a la comprensión directa de aquellos problemas. Podemos disponer una serie de estrategias docentes que refuercen las motivaciones personales en el alumno: así, conviene activar la previsión y la expectación de modo que al plantear la actividad el alumnos pueda apreciar posibles líneas de trabajo o aplicaciones concretas de determinados conceptos o continuidad con otros contenidos; otra estrategia es convertir lo extraño en familiar y viceversa: analizando objetos cotidianos desde la perspectiva del lenguaje escultórico. Estaría indicado el estudio de obras de pop-art o los ready made como antecedentes de las manifestaciones en las que la intervención sobre el objeto mediante descontextualizaciones altera su significado. Otras estrategias tienen que ver con considerar puntos de vista insólitos y variados que despierten la curiosidad, y mantener el espíritu abierto a la sorpresa, a lo inesperado, estimulando la atención ante el propio proceso creativo de modo que se puedan descubrir y valorar aspectos no previstos como posibilidades expresivas de una técnica o de un material. Suscitar el debate al analizar las esculturas u objetos de modo que se estimule la actividad mental, por ejemplo, a la hora de abordar el tema de la representación de la realidad, mostrar imágenes de obras figurativas tanto realistas como cercanas a la abstracción puede servir como fondo para una enriquecedora discusión sobre estos conceptos.

– La perspectiva de género y la perspectiva intercultural. – Arte objetual y conceptual. La instalación artística. – El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio, apropiación. – Fuentes bibliográficas y digitales de acceso a obras volumétricas de diferentes épocas y culturas: sitios web, acceso digital a museos, bibliotecas o colecciones digitales, etc.	
D. El volumen en el proceso de diseño.	
Se analizan los principios de la metodología de diseño en la proyectación de elementos tridimensionales. Estos contenidos están orientados hacia el estudio de los objetos del mundo que nos rodea, apreciándolos como organizaciones de carácter tridimensional. Se introduce un nuevo concepto, la función, que va a condicionar la relación entre los aspectos formales y técnicos. Contiene también el análisis del trabajo en equipo, sus ventajas e inconvenientes.	
Conocimientos, destrezas y actitudes	*Orientaciones para la enseñanza*
– Principios y fundamentos del diseño tridimensional. – Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales de uso común como medio de estudio y de análisis. – Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos. Difusión de resultados. – Proyectos de estructuras tridimensionales: modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio. – Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo. – Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos. – Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos. – Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia. – La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal.	En este bloque se dejarán a un lado las referencias a la obra de arte en el sentido clásico del término, orientando el estudio hacia aquellos objetos del mundo que nos rodea, apreciándolos como organizaciones formales de carácter tridimensional. Aquí los problemas formales y técnicas están íntimamente ligados a un nuevo concepto: la función. Relacionar técnica, forma y función será el objetivo específico de las propuestas de trabajo que puedan agruparse bajo este epígrafe. Tendrá especial interés para aquellas personas que vayan a cursar estudios técnico-profesionales del ámbito del diseño, ya que pueden aportarles una primera aproximación al complejo mundo que rodea la creación de objetos funcionales desde la perspectiva propia de la asignatura, es decir, como formas tridimensionales que se organizan en el espacio y con el que establecen un estrecho diálogo. La creación o el diseño de objetos de uso común no serán aquí un fin en sí, sino, el proceso seguido en el desarrollo de proyectos elementales como un medio de estudio y análisis de los distintos aspectos que participan en las configuraciones de carácter tridimensional. El proceso creativo, la organización lógica y racional del trabajo, es decir, la correcta planificación, serán cuestiones sobre las que el alumno deberá reflexionar y en las que habrá de ejercitarse. Se propondrán esquemas de trabajo en los que se establezcan sucesivos grados de acercamiento a la solución o soluciones. Por ejemplo: Análisis del problema. Se trata de aislar las características del objeto (dimensiones. problemas técnicos. materiales. etc.) y las necesidades que debe satisfacer (función). Recopilación y estudio de información. Documentación. El alumno estudia las soluciones que otras personas han dado a un problema semejante. Primer nivel de resolución. Recopilación de ideas y posibles soluciones a nivel de bocetos preliminares de carácter grafico. Segundo nivel de resolución. Bocetos tridimensionales perfilando soluciones definitivas. Seleccionando ideas. Maqueta o maquetas finales. Centrando el interés en la idea que se considere más acertada se realiza la maqueta definitiva con el tratamiento, los materiales y tamaño idóneos, es decir, aquellos que se ajusten más a los planteamientos y características plásticas del proyecto.

IV. Orientaciones didácticas y metodológicas

IV.1. Sugerencias didácticas y metodológicas

El docente actuará como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, proponiendo la realización de tareas o situaciones-problema contextualizadas y planteadas con un objetivo concreto. A lo largo del curso, el alumnado realizará prácticas de trabajo poniendo en acción los diversos tipos de conceptos, destrezas, actitudes y valores propios de la materia. Su nivel competencial inicial determinará la secuenciación de los aprendizajes requeridos, partiendo de los simples y avanzando hacia los complejos.

Es necesario que la práctica docente despierte y mantenga la motivación por aprender, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del alumno, activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. Por ello, el profesorado de Volumen facilitará, a través de metodologías activas, que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para qué lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos y situaciones reales.

Para que la enseñanza activa sea fructífera es necesario plantear cuestiones problemáticas, no dogmáticas, que estimulen la actividad mental, o estimular la participación del alumno ante dificultades asequibles, evitando el desaliento o la pasividad, o ligados a su mundo, preocupaciones y desafíos. Al mismo tiempo, ha de fomentarse una actitud de superación permanente promoviendo la autoevaluación y autocrítica, poniendo en juego un esfuerzo personal de reflexión que permita madurar la capacidad crítica del alumno, de donde derivará el conocimiento consciente de sus posibilidades y limitaciones tanto técnicas como conceptuales.

La práctica cotidiana en el aula-taller favorecerá que se planteen estructuras de aprendizaje cooperativo, ya que a través de la resolución conjunta de las tareas el alumnado comparte esfuerzos, interacciona entre sí, conoce las estrategias utilizadas por sus compañeros y aprende así a transferirlas a otras situaciones similares. A menudo, será imprescindible interaccionar con los compañeros y participar equitativamente en las tareas de mantenimiento y limpieza de espacios y herramientas. Por ello se fomentará el acuerdo grupal sobre algunas normas básicas de funcionamiento, referidas, por ejemplo, al reparto de materiales o al cuidado y buen uso de las piezas y enseres que están en el aula.

El aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas se orientan a la acción, por lo que favorecen la participación activa, la experimentación, el descubrimiento y la autonomía del alumnado. Estos planteamientos ayudan al estudiante a organizar su pensamiento, favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la investigación, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales e integrando los aprendizajes realizados en varias materias.

La educación emocional es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumnado debe tener la oportunidad de identificar, comprender y expresar sus propias emociones, de conectar consigo mismo, de conocer lo que realmente le sucede y lo que realmente es para, a partir de ello, poder conectar con las emociones de los otros. Por esta razón, el profesorado de Volumen favorecerá didácticas que incorporen lo emergente y vivencial que surge en el aula y en el entorno. Esto le permitirá conocer y atender mucho mejor los intereses, inquietudes y necesidades de su alumnado.

El profesorado de Volumen se implicará en la elaboración y diseño de propuestas, materiales y recursos didácticos variados, que puedan adaptarse a los distintos niveles y a los diferentes estilos cognitivos y ritmos de aprendizaje, con el objeto de atender la diversidad en el aula y personalizar los procesos de construcción de los aprendizajes. En este sentido es recomendable el uso del portfolio, que aporta información extensa sobre el aprendizaje del alumnado, refuerza la evaluación continua y permite compartir resultados de aprendizaje. El portfolio es una herramienta motivadora para el alumnado que potencia su autonomía y desarrolla su pensamiento crítico y reflexivo, pues le permite participar en el seguimiento y evaluación de sus propios logros, a través de la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

IV.2. Evaluación de aprendizajes

El carácter de la evaluación ha de ser formativa, integral y personalizada, valorando los aprendizajes significativos, recogiendo datos de manera sistemática, continuada y acumulativa, y tendente al mejoramiento tanto del alumno como del propio proceso educativo. Un sistema de evaluación correcto es un requisito para mejorar la eficacia de todos los elementos que inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y puede convertirse en el estímulo oportuno que refuerce las motivaciones internas del alumno.

Se tratará de determinar la profundización y grado de interiorización con el que se han adquirido los conceptos, las destrezas y actitudes, valorando tanto el esfuerzo como la calidad del trabajo. Se sugieren los siguientes instrumentos a disposición del profesorado de esta materia: la observación directa de las realizaciones en clase, el seguimiento de un cuaderno de proyectos personal desarrollado a lo largo del curso, la elaboración de un portfolio de imágenes que refleje la secuencia de realización de una determinada técnica o una memoria puntual que desarrolle los contenidos conceptuales generales relacionándolos con ejemplos concretos.

Las pruebas objetivas son otro instrumento de evaluación complementario para comprobar el grado de adquisición significativa de conceptos y procedimientos, así como servir para la evaluación formativa. Nos pueden servir además

para valorar otras dimensiones del trabajo del alumnado, su capacidad para sintetizar, relacionar o expresarse verbalmente.

La evaluación inicial valorará distintos aspectos como capacidades, actitudes, motivaciones de cada alumno y la homogeneidad de procedencia, o grado de cohesión del grupo. Se trata de conocer sus intereses y conocimientos a nivel conceptual, sus experiencias anteriores con el lenguaje escultórico, obras o artistas que conoce o le gustan. A la vez, una actividad inicial puede servir para apreciar sus capacidades a nivel procedimiental.

La evaluación continuada atenderá todas las actividades del alumno, incluida la conducta, el interés, los progresos y evolución de su aprendizaje a lo largo del curso. Ha de tenerse en cuenta tanto el resultado como el camino seguido, teniendo presente diversos factores dignos de valoración: el grado de interés y la recopilación de información relacionada con el tema propuesto, la participación en la puesta en común, discusiones o la colaboración en las actividades de grupo, la aportación de ideas, la actitud crítica constructiva, la autocrítica, la capacidad para dar una visión personal y aceptar propuestas ajenas. En las realizaciones personales será interesante valorar la adecuación de los medios y técnicas utilizados a la creatividad desplegada.

A nivel individual el alumno participará en el proceso evaluativo de modo crítico hacia su propio desarrollo y evolución en el aprendizaje, para extraer estímulos positivos de su experiencia y desarrollar una conciencia auto reflexiva que le permita formarse y auto educarse en la dimensión artística.

IV.3. Diseño de situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son las tareas y actividades, diseñadas para integrar los elementos curriculares, y planteadas para resolver retos y problemas de manera creativa y cooperativa, de tal manera que fomenten en el estudiante la autonomía, la iniciativa, la reflexión crítica, la responsabilidad y la autoestima.

Estas situaciones de aprendizaje deben ser diseñadas de acuerdo con los siguientes criterios:

- Estar contextualizadas y acorde con las experiencias del alumnado,
- Que permitan la construcción de nuevos aprendizajes,
- Servir para preparar su futuro académico y profesional
- Diseñadas para aprender a aprender, y sienten las bases del aprendizaje a lo largo de la vida
- Ajustadas al ritmo de aprendizaje de los alumnos,
- Constituyan una articulación coherente y eficaz de los conocimientos, actitudes y destrezas
- Que permitan distintos tipos de agrupamiento, individual o en grupo,
- Que combinen las producciones materiales y las explicaciones verbales,
- Combinación diversa de recursos, soportes y formatos, analógicos y digitales,
- Que integren planteamientos éticos, como la sostenibilidad, la convivencia democrática o los retos del siglo XXI.

IV.4. Ejemplificación de situaciones de aprendizaje

Se ha desarrollado una situación bastante amplia que pudiera convertirse en un ejemplo versátil para ser utilizado en un momento avanzado del curso académico, ya que supone el conocimiento de ciertos conceptos y destrezas básicos tratados en situaciones anteriores.

Ejemplo de situación didáctica 1: Forma y función en la naturaleza

Introducción y contextualización:

Nos centraremos en el análisis de la relación que se establece entre forma y función en el medio natural, su valoración desde el punto de vista plástico y su apreciación como modelo de estudio en un primer acercamiento a la problemática del diseño proyectual. Se combinan varios contenidos conceptuales y destrezas de diferentes bloques de contenidos.

En el conjunto de la programación de la materia estaría situada en el segundo o tercer trimestre, ya que es necesario haber analizado los elementos expresivos que constituyen el vocabulario básico y específico del lenguaje tridimensional. También a nivel técnico y constructivo, se habrá dado una aproximación al conjunto de recursos elementales que permiten articular mensajes dotados de significado, y previamente se han explorado las posibilidades expresivas en actividades básicas. El alumno ha adquirido ya una serie de conocimientos que le permiten emprender estudios más complejos en los que se analiza la forma dentro de su contexto, en particular en el ámbito de la naturaleza.

No se trata de embarcarse en estudios de física o ciencias naturales, o de plantearse temas filosóficos, es una reflexión sobre las formas en la Naturaleza, su razón de esas formas, el porqué de sus semejanzas y diferencias, o porqué a menudo nos resultan bellas: estructuras poligonales o poliédricas, ramificadas, espirales, etc.

Objetivos didácticos:

Tras realizar las actividades propuestas, el alumno habrá desarrollado las capacidades de:

- Aislar y representar la estructura esencial de una forma poco compleja tomada del medio natural.
- Seleccionar y clasificar distintas configuraciones tridimensionales de carácter natural según sus aspectos formales (textura. estructura interna, peso, volumen, complejidad, etc.).
- Utilizar correctamente las técnicas, herramientas y materiales elementales aplicados a la representación de estructuras volumétricas simples tomadas del entorno natural.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en las unidades didácticas anteriores, en análisis de las formas naturales emitiendo valoraciones críticas de la organización plástica de las mismas así como de su relación con el entorno y su función.
- Valorar y apreciar las formas naturales como modelos en el estudio de la estructura lógica de los mensajes visuales de carácter tridimensional.
- Identificar las soluciones de carácter formal dadas por la naturaleza a distintos problemas de adaptación al medio o de relación forma-función, asociándolas a soluciones logradas por el hombre en sus productos artesanales o industriales

Elementos curriculares involucrados:

Los conceptos de forma y función, así como la relación que se establece entre ambos, servirán de nexo o hilo conductor a todo el conjunto de la unidad. El tema de la forma ya se habrá tratado con anterioridad al dar soporte conceptual al estudio de otros elementos del lenguaje tridimensional, como el vacío y el hueco, al relacionarlos con la masa o la materia, la forma abierta y la forma cerrada, etc.

El concepto de función aparece de forma clara por primera vez en esta unidad y, por lo tanto habrá de definirse desde diversos puntos de vista y en profundidad. Se tratará de la función como relación recíproca entre las cosas y el medio en el que estas se encuentran, pudiendo así hablar de la función como una realización eminentemente social de las cosas, es decir, como una comunicación. También se tendrá en cuenta que este término, de hecho, lleva implícito el concepto de actividad que también conecta con la idea de función como intercambio de influencias entre el objeto y su contexto.

Un tercer concepto, la relación forma-función, dará pie a una serie de reflexiones sobre diversos problemas de fondo en esta materia. Basándonos en la idea de que, en último extremo, de lo que se ocupa esta materia es del aprendizaje de un lenguaje, el tridimensional, la asociación del contenido de un mensaje o del propio mensaje a una determinada configuración volumétrica debe tener una lógica, debe ser una asociación coherente; la eficacia en la comunicación se apoyará precisamente en el buen funcionamiento de esa forma como soporte de la idea que se quiere transmitir. Forma y función quedan así íntimamente ligadas por un objetivo común: la comunicación.

A parte de estos contenidos conceptuales que pueden considerarse básicos para esta unidad, se tratarán otros como el concepto de estructura que también habrá aparecido ya en anteriores unidades siendo en esta de interés para el análisis de la organización formal de los objetos de estudio.

Otro tema importante a tratar a nivel conceptual será el de las leyes que rigen las formas naturales, así habrán de manejarse las relaciones forma-escala, azar-necesidad y naturaleza-economía. También será interesante dentro de este punto analizar las proporciones áureas que aparecen en las formas naturales, así como las constantes en la conducta, disposición y funcionamiento de la propia forma en la naturaleza.

Dentro del plano procedimental habrá dos niveles de actuación. Por una parte el referido al propio proceso de trabajo en el que se volverá sobre la idea de la naturaleza como modelo en cuanto al estudio de la generación y crecimiento de las formas naturales, resaltando el concepto de adecuación de los planteamientos y organización del proceso a las características de la forma que se desea generar. En un segundo nivel se afrontarán los problemas constructivos propiamente dichos, en los que se tratará de subrayar, insistiendo en la adopción de la naturaleza como modelo, la idea de economía de medios materiales y expresivos en la elaboración de configuraciones tridimensionales: también se insistirá en la relación lógica y coherente que ha de establecerse entre las técnicas constructivas, los materiales utilizados y su tratamiento, por una parte, y los contenidos, es decir, el mensaje y los planteamientos formales, por otra.

En cuanto a los contenidos de carácter actitudinal se centrarán en torno a la idea de observación como fuente de información útil en la comprensión de los mecanismos que subyacen en toda forma extraídas del medio natural. Al hilo de esta idea general, aparecerán otros conceptos como el de la belleza de las formas naturales, sus valores estéticos, la comprensión y respeto de esos valores y, en general, la necesidad de no ignorar ni despreciar la gran experiencia que se esconde tras cada uno de los seres y organismos que elabora la naturaleza

Conexiones con otras materias:

Es muy evidente la conexión con la materia de Dibujo Artístico, donde también se desarrollan las competencias sobre la compresión de las formas, y el contacto con las formas de la naturaleza está presente entre sus contenidos. Del mismo modo en la materia de Dibujo Técnico aplicado a las artes plásticas y el diseño se tratan los temas sobre la proporción y la geometría en las formas naturales. Con la materia de Proyectos artísticos hallaremos interesantes vinculaciones en lo referido a la metodología y desarrollo de las tareas propuestas, así como la utilización de los conocimientos adquiridos en la realización de proyectos.

También se establecerán conexiones con materias que se imparten en segundo curso, especialmente con Diseño y con Técnicas de expresión gráfico-plásticas.

Con las materias comunes del bachillerato también se pueden señalar las conexiones que se establecen a través de las competencias clave que movilizan las materias de Lengua y literatura, Educación física o Filosofía.

Descripción de la actividad:

Se puede iniciar con una visita a un medio natural donde el alumno pueda apreciar de modo directo las múltiples configuraciones que se dan en los organismos y objetos de la naturaleza en relación con su aspecto formal. La visita irá precedida de una exposición teórica en la que se aporten los nuevos contenidos que habrán de desarrollarse a lo largo de la actividad. Esta exposición estimulará el interés y centrarán la atención sobre los detalles que enlazan con los conceptos concretos. La visita constituirá un estudio de campo bajo la perspectiva del análisis formal. Se tomarán apuntes e imágenes fijas y video, para fijar ideas, detalles significativos, profundizando en los niveles de observación.

El proceso de documentación deberá continuar a un nivel más personal mediante la recolección de objetos o elementos naturales que capten su interés por su aspecto, estructura o funcionamiento. Se completará esta fase con el análisis y clasificación de las distintas formas observadas, en términos de complejidad formal, estructural, valor expresivo, aspectos texturales o cromáticos y funcionales. Puede cerrarse la actividad con una primera recapitulación mediante una puesta en común de las conclusiones del análisis.

En una segunda fase se tratará la valoración de la relación entre forma y función en la naturaleza. Se expone de modo teórico sobre las leyes por las que se rige la naturaleza en cuanto a la configuración formal de los seres, de principios biológicos como la función crea el órgano, subrayando el hecho de la relación indisoluble de forma y función en la naturaleza. La documentación irá centrando el interés en casos concretos de especial significación a la hora de fijar ideas como la economía de medios expresivos y materiales, relaciones entre la forma y la estructura en el mundo natural, o entre sus características formales y materiales.

Tras esta valoración, se propone en una tercera fase elaborar a nivel individual o en pequeños grupos, una recreación o interpretación de las soluciones formales, constructivas o funcionales que fueron analizadas e identificadas en la fase anterior. Cada propuesta determinará su proceso de trabajo, así como las técnicas y materiales que habrán de usar.

Metodología y estrategias didácticas:

Simplificando las estrategias metodológicas establecidas para todo el currículo de la materia, nos centramos ahora en tres aspectos, basando nuestra actividad en un método individualizado, creativo y activo.

Teniendo en cuenta las diferencias en cuanto a aptitudes, rendimientos e intereses de los alumnos es necesario aplicar un trato distinto, aprovechando los aspectos positivos de la enseñanza individual y la colectiva. Algunas estrategias didácticas pueden ser:

- Aplicaremos una estimulación común al grupo y una atención al proceso personal de desarrollo individual. Por ello atenderemos no sólo al resultado sino también al proceso mismo de aprendizaje.
- Una metodología creativa será automotivadora para el alumno, de forma que al plantear la actividad, sus objetivos y sus contenidos, el alumno puedan apreciar posibles líneas de trabajo, aplicaciones concretas de determinados conceptos o mecanismos expresivos, continuidad con otras unidades o materias, etc.
- Convertir lo familiar en extraño y lo extraño en familiar. Así, por ejemplo, será interesante el análisis de objetos o configuraciones volumétricas tomadas del entorno cotidiano, y en las que la intervención sobre el objeto mediante descontextualizaciones altera su significado.
- Considerar los temas desde puntos de vista insólitos y variados que despierten la curiosidad.
- Exigir respuestas constructivas tanto en la aplicación de unos conceptos, como en la utilización de unos procedimientos, en el análisis y la elaboración de mensajes de carácter tridimensional.
- Mantener el espíritu abierto a la sorpresa, a lo inesperado, estimulando la atención ante el propio proceso creativo de modo que se puedan descubrir y valorar aspectos no previstos como posibles aplicaciones o posibilidades expresivas de una técnica o de un material.
- Visualización de acontecimientos, lugares, etc. que aproximen a los intereses del alumno los contenidos de la actividad, enmarcando dichos contenidos en una realidad concreta.
- Elaborar sistemas más complejos que subrayen los resultados y que transformen y reorganicen estos resultados o informaciones (exposiciones, vídeos, audiovisuales, etc.).
- Aumentar los planteamientos con proyección de futuro. Esta estrategia se relaciona con la que propone activar la previsión y la expectación, y con ella el profesor tratará de potenciar aquellas respuestas de los alumnos que permitan la conexión con posteriores actividades o unidades o que abran nuevas vías de trabajo.
- Favorecer la multiplicidad de soluciones, estrategia relacionada con la idea de potenciar las peculiaridades de cada alumno y con el desarrollo de la creatividad, potenciando la actividad mental de tipo divergente.

Atención a las diferencias individuales:

Al diseñar la actividad se dejará el suficiente margen de acción y de elección para que cada alumno pueda expresarse de forma personal dentro de un marco conceptual y procedimental bien definido. Esto requerirá una gran atención al proceso individual que garantice que en su trayectoria de aprendizaje cada alumno alcanza las competencias específicas establecidas. El conocimiento del alumno a nivel individual permitirá acercar o adaptar los contenidos de la materia a las capacidades de cada uno evitando el desinterés, la falta de motivación o el fracaso al emprender tareas o proyectos fuera del alcance de sus posibilidades.

En este planteamiento de actividad individualizada, un principio muy útil para atender la diversidad es eliminar la uniformidad y la monotonía. Las motivaciones, intereses y actitudes son diferentes en cada alumno, por ello la tipología de las respuestas a los problemas formales, expresivos y de comunicación será muy variada, y esta diversidad

ha de ser aceptada, valorada y respetada como algo positivo y enriquecedor para el grupo y para el alumno, así como para el conjunto del proceso de enseñanza aprendizaje.

Recomendaciones para la evaluación formativa:

La evaluación nos permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y puede significar el estímulo oportuno que potencie las motivaciones internas del alumno. La evaluación será sistemática y permanente de modo que permita ir observando progresos y orientando la enseñanza de determinados aprendizajes. De este modo, la evaluación permite valorar tanto el esfuerzo del alumno como la calidad de su trabajo, así como determinar la eficacia, profundidad y grado de interiorización de los conocimientos, destrezas y actitudes propias de la situación de aprendizaje.

Hemos establecido cuatro fases o momentos en los que se desarrolla esta actividad globalmente. Describimos los criterios e instrumentos que se sugieren para cada una de las fases:

Fase 1. Los criterios de evaluación para esta fase de la actividad podrían ser los siguientes:

- Captar las características formales esenciales de diversas elementos extraídas del medio natural.
- Recopilar información (apuntes, fotografías, croquis, textos o artículos, etc.) significativa sobre distintos aspectos referidos a las formas en la naturaleza.
- Seleccionar y clasificar una serie de objetos dentro de una lógica según sus características formales.

En esta actividad se aplicarán básicamente dos instrumentos de evaluación: la realización a nivel individual de una carpeta en la que el alumno organice y clasifique el material recogido y plasme las conclusiones formales a las que esa información le haya podido llevar, y la puesta en común del material (dibujo, fotografías, objetos, artículos) más significativo en un panel del aula o una vitrina, a partir de la cual se establezca una discusión en la que deberán participar todos los alumnos exponiendo sus propias conclusiones, y en la que el profesar tratará de plantear controversias sobre los contenidos esenciales.

Fase 2

- Descubrir la lógica interna que regula las relaciones establecidas entre la forma y la función en una serie de elementos tomados del ámbito natural.
- Interpretar, dentro de una configuración tridimensional, la relación forma- función planteada en un determinado objeto u organismo de la naturaleza, de forma adecuada, es decir, respetando su lógica interna.
- Utilizar las técnicas y los materiales más idóneos según las características formales de las configuraciones que se pretenden elaborar y las relaciones forma-función que se quieren interpretar.
- Trabajar en equipo aportando ideas y colaborando en la búsqueda de soluciones conjuntas, aceptando opiniones con espíritu de crítica constructiva.

Para evaluar esta actividad el profesor utilizará básicamente el trabajo en grupo (tres o cuatro alumnos), en el que se elaborará una composición tridimensional que interprete un caso concreto de relación forma-función en la Naturaleza a elección del propio grupo bajo la supervisión del profesor (por ejemplo: una palanca, un soporte vertical u horizontal, un recipiente, etc.).

Fase 3

- Analizar la relación forma-función-contexto aislando las características formales que se derivan de ella.
- Aplicar soluciones creativas e ingeniosas en la resolución de problemas constructivos y funcionales sencillos planteados dentro de un contexto y unos condicionantes determinados.
- Aplicar el principio de economía de medios materiales y expresivos en la resolución de configuraciones tridimensionales.

La realización a nivel individual de una estructura (por ejemplo: de 30 cm., con diversos materiales, que sirva para soportar un peso de 200 g. en su parte más elevada), así como la recopilación, análisis y organización de información

sobre las soluciones dadas por la Naturaleza a un problema semejante, serán los instrumentos en los que se apoye el profesor para evaluar esta fase de la unidad.

Fase 4

- Descubrir estructuras racionales aplicables a determinados organismos u objetos de la naturaleza.
- Recoger información sobre las relaciones que se establecen entre las soluciones aportadas por la naturaleza a los problemas de funcionalidad y las adoptadas por el hombre en el medio artesanal, industrial o arquitectónico.

El profesor utilizará dos instrumentos para evaluar estos aspectos. El primero consistirá en la elaboración por parte del alumno de una composición volumétrica en la que ha de reflejar la estructura lógica y esencial de una forma natural; el segundo será un dossier que el alumno habrá de constituir con la organización la información recogida en lorno a diversos casos en los que se aprecien coincidencias entre las soluciones aportadas por la naturaleza y las aportadas por el hombre.

V. Referencias

Arriba del Amo, Pablo (1993). Materiales didácticos. Optativas. Volumen. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO III

Horario semanal mínimo por materias y cursos

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL DE 1º DE BACHILLERATO

			Ciencias y Tecnología	Humanidades y Ciencias Sociales	Artes		General
					Músicas y Artes Escénicas	Artes Plásticas, Imagen y Diseño	
Comunes		2	Educación Física	Educación Física	Educación Física		Educación Física
		3	Filosofía	Filosofía	Filosofía		Filosofía
		3	Lengua Castellana y Literatura I	Lengua Castellana y Literatura I	Lengua Castellana y Literatura I		Lengua Castellana y Literatura I
		3	Lengua Extranjera I	Lengua Extranjera I	Lengua Extranjera I		Lengua Extranjera I
Modalidad	Una	4		Latín I	Análisis Musical I		
		4	Matemáticas I	Matemáticas aplicadas a las CCSS I	Artes Escénicas I	Dibujo Artístico I	Matemáticas Generales
	Elegir 2	4	Biología, Geología y Ciencias Ambientales	Griego I	Coro y técnica vocal I	Volumen	Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial
		4	Tecnología e Ingeniería I	Economía	Lenguaje y práctica musical	Proyectos artísticos	Materias de otras modalidades impartidas en el centro
		4	Dibujo Técnico I	Historia del mundo contemporáneo	Cultura audiovisual	Cultura audiovisual	
		4	Física y Química	Literatura universal	Materia obligatoria no cursada	Dibujo técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I	
		4		Materia obligatoria no cursada			
Optativas	Elegir 1	4	Segunda Lengua Extranjera I	Segunda Lengua Extranjera I	Segunda Lengua Extranjera I		Segunda Lengua Extranjera I
		4	Informática I	Informática I	Informática I		Informática I
		4	Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades	Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades	Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades		Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades
		4	Anatomía aplicada	Anatomía aplicada	Anatomía aplicada		Anatomía aplicada
	Elegir 1	1	Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos	Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos	Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos		Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos
		1	Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles	Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles	Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles		Sociedad, medio ambiente y territorios sostenibles
		1*	Unión Europea	Unión Europea	Unión Europea		Unión Europea
		1*	Cultura y Patrimonio de Aragón	Cultura y Patrimonio de Aragón	Cultura y Patrimonio de Aragón		Cultura y Patrimonio de Aragón
		1*	Oratoria	Oratoria	Oratoria		Oratoria
		2	Religión	Religión	Religión		Religión
Centros autoriza.		2/3	Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán I	Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán I	Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán I		Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán I

*** Se pueden ofertar en 1º de Bachillerato o en 2º de Bachillerato a elección del centro.**

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL DE 2º DE BACHILLERATO

			Ciencias y Tecnología	Humanidades y Ciencias Sociales	Artes		General
					Músicas y Artes Escénicas	Artes Plásticas, Imagen y Diseño	
Comunes		3	Historia de la Filosofía	Historia de la Filosofía	Historia de la Filosofía		Historia de la Filosofía
		3	Historia de España	Historia de España	Historia de España		Historia de España
		4	Lengua Castellana y Literatura II	Lengua Castellana y Literatura II	Lengua Castellana y Literatura II		Lengua Castellana y Literatura II
		3	Lengua Extranjera II	Lengua Extranjera II	Lengua Extranjera II		Lengua Extranjera II
Modalidad	Una	4	Matemáticas II	Latín II	Análisis Musical II		
		4	Matemáticas aplicadas a las CCSS II	Matemáticas aplicadas a las CCSS II	Artes Escénicas II	Dibujo Artístico II	Ciencias Generales
	Elegir 2	4	Biología	Griego II	Coro y técnica vocal II	Técnicas de expresión gráfico-plástica	Movimientos culturales y artísticos
		4	Geología y Ciencias Ambientales	Empresa y diseño de modelos de negocio	Historia de la Música y de la Danza	Fundamentos Artísticos	Materias de otras modalidades impartidas en el centro
		4	Tecnología e Ingeniería II	Geografía	Literatura Dramática	Diseño	
		4	Dibujo Técnico II	Historia del arte	Materia obligatoria no cursada	Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II	
		4	Física	Materia obligatoria no cursada			
		4	Química				
		1	Tutoría	Tutoría	Tutoría		Tutoría
Optativas (4 horas)	Elegir una de 1 y una de 3, o elegir una de 4	4	Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades	Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades	Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades		Materia de la propia modalidad no cursada o de otras modalidades
		4	Ciencias de la Tierra y del Medioambiente	Fundamentos de Administración y Gestión	Imagen y Sonido		
		3	Informática II	Informática II	Informática II		Informática II
		3	Segunda Lengua Extranjera II	Segunda Lengua Extranjera II	Segunda Lengua Extranjera II		Segunda Lengua Extranjera II
		3	Psicología	Psicología	Psicología		Psicología
		1	Educación Física y Vida Activa	Educación Física y Vida Activa	Educación Física y Vida Activa		Educación Física y Vida Activa
		1	Proyecto de investigación e innovación integrado	Proyecto de investigación e innovación integrado	Proyecto de investigación e innovación integrado		Proyecto de investigación e innovación integrado
		1*	Unión Europea	Unión Europea	Unión Europea		Unión Europea
		1*	Cultura y Patrimonio de Aragón	Cultura y Patrimonio de Aragón	Cultura y Patrimonio de Aragón		Cultura y Patrimonio de Aragón
		1*	Oratoria	Oratoria	Oratoria		Oratoria
Centros autoriz.		2/3	Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán II	Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán II	Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán II		Lenguas Propias de Aragón: Aragonés / Catalán II

*** Se pueden ofertar en 1º de Bachillerato o en 2º de Bachillerato a elección del centro.**

ANEXO IV

Continuidad entre materias de Bachillerato

Primer curso de Bachillerato	Segundo curso de Bachillerato
Análisis Musical I.	Análisis Musical II.
Artes Escénicas I.	Artes Escénicas II.
Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	Biología.
Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	Geología y Ciencias Ambientales.
Coro y Técnica Vocal I.	Coro y Técnica Vocal II.
Dibujo Artístico I.	Dibujo Artístico II.
Dibujo Técnico I.	Dibujo Técnico II.
Dibujo Técnico I o Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I.	Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II.
Física y Química.	Física.
Física y Química.	Química.
Griego I.	Griego II.
Latín I.	Latín II.
Lengua Castellana y Literatura I.	Lengua Castellana y Literatura II.
Lengua Extranjera I.	Lengua Extranjera II.
Segunda Lengua Extranjera I.	Segunda Lengua Extranjera II.
Matemáticas I.	Matemáticas II.
Matemáticas I o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.
Tecnología e Ingeniería I.	Tecnología e Ingeniería II.
Informática I.	Informática II.

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO IV

Expediente académico del Bachillerato

EXPEDIENTE ACADÉMICO	**Nº de expediente:**		**Fecha de apertura:**	

Centro:	Código centro:	☐ Público ☐ Privado
Localidad:	Provincia:	Código postal:
Dirección:		Teléfono:
Fecha de apertura: ..... de ..... de 20 ..... ,	Nº registro matrícula:	
Con fecha ... de..... de 2.... el/la alumno/la alumna se incorpora a las enseñanzas de Bachillerato de acuerdo con la Orden ECD/XXX/XXXX, de XX de XXXX, del Consejero de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (1). El expediente académico de Bachillerato es continuación del antiguo expediente abierto al amparo de la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato con el número.....”		

(1) Sustituir por la normativa correspondiente en el caso de haberse incorporado a las enseñanzas de Bachillerato con anterioridad.

DATOS PERSONALES			
Apellidos:		Nombre:	Sexo:
Fecha de nacimiento:	DNI/NIE:	Nacionalidad:	
Lugar de nacimiento:	Provincia:	País:	
Domicilio:		Código postal:	Teléfono:
Nombre del padre, de la madre, del tutor o de la tutora legal 1:			Teléfono:
Nombre del padre, de la madre, del tutor o de la tutora legal 2:			Teléfono:

ANTECEDENTES DE ESCOLARIZACIÓN EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO

Nombre del centro	Localidad	Provincia	Teléfono	Años académicos	Etapa	Cursos

DATOS MÉDICOS Y PSICOPEDAGÓGICOS RELEVANTES:

Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo

Adaptaciones curriculares	**Flexibilización del periodo de escolarización**

Fragmentación del Bachillerato

Fecha de autorización		
Planificación de la fragmentación:	**Año escolar**	**Materias y curso de las mismas**

OBSERVACIÓN: Si existe evaluación de las necesidades educativas específicas o evaluación psicopedagógica y propuesta curricular, se adjuntará a este expediente.

Convalidaciones por enseñanzas de Música o de Danza: (se adjuntarán las certificaciones expedidas por el centro de enseñanzas respectivo)					
Exención por deportista de alto nivel o rendimiento o por realizar enseñanzas de Danza: (se adjuntará la certificación expedida por el órgano competente)					
MÚSICA		**EDUCACIÓN FÍSICA**			
Simultaneidad de enseñanzas de Bachillerato con enseñanzas profesionales de:		**Música**		**Danza**	
Fecha de solicitud y de autorización.					

CAMBIOS DE DOMICILIO

Domicilio:	Tfno:
Domicilio:	Tfno:
Domicilio:	Tfno:

CAMBIOS DE MODALIDAD

Modalidad		Curso		Año académico	

TRASLADO DE CENTRO: Con fecha _____, se traslada al centro: _____

Dirección:_____ Teléfono:_____

Localidad:_____ Código Postal: _____ Provincia: _____

Se remite el Historial académico, junto con el Informe personal por traslado ☐

Con esta fecha se hace entrega al alumno/a la alumna de la Certificación para alumnos que no han superado todo el Bachillerato (art. 34.4 del RD 1105/2014, de 26 de diciembre; art. 22.3 de la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo)

_____ , ____ de _____ de 2 ___

El Secretario/La Secretaria — Vº Bº: El Director/La Directora

(sello del Centro)

Fdo.: _____ Fdo.: _____

Con esta fecha el alumno/ la alumna solicita que le sea expedido el título de Bachiller, de acuerdo con el art. 34.1 del rd 1105/2014, de 26 de diciembre, y el art. 22.1 de la Orden ECD/494/2016, de 26 de mayo)

_____ , ____ de _____ de 2 ___

El Secretario/La Secretaria — Vº Bº: El Director/La Directora

(sello del Centro)

Fdo.: _____Fdo.: _____

Con esta fecha se hace entrega al alumno/a la alumna del Historial académico de Bachillerato.

_____ , ____ de _____ de 2 ___

El Secretario/La Secretaria — Vº Bº: El Director/La Directora

(sello del Centro)

Fdo.: _____Fdo.: _____

CONVOCATORIAS DE LAS PRUEBAS PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD:

Convocatoria	Fecha	Modalidad	Calificación final
1			
2			
3			
4			

NOTA:
En el caso de que se incorporen en hojas complementarias observaciones y más datos personales, así como otros elementos que se precisen para la recogida y constancia de datos de evaluación, con las adaptaciones que sean pertinentes, deberán tomarse las cautelas que sean precisas para garantizar su autenticidad.

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

RESULTADOS FINALES DE LA EVALUACIÓN DE LOS DISTINTOS CURSOS DE BACHILLERATO

Normas de cumplimentación	– En la casilla "Régimen" se consignará: «Presencial», «A Distancia» o «Nocturno» , según proceda. – En la columna "AC" se indicarán con un aspa aquellas MATERIAS que han sido objeto de adaptación curricular. – En su caso, en las columnas de calificación de las dos convocatorias, se consignará, en la casilla respectiva, CV si la tiene convalidada o EX si tiene concedida la exención de la materia de Educación Física. – Las materias se consignarán con su denominación oficial completa. – Programas bilingües y programas de Lenguas Propias: se consignarán, en los casos necesarios, la lengua impartida y en su caso, la lengua vehicular en la que se han cursado materias no lingüísticas dentro de un programa de bilingüismo (ING, Inglés; FR, Francés; AL, Alemán) o de un Programa de Lenguas Propias (AR, Aragonés; CAT, Catalán). – Se consignarán las calificaciones numéricas de cero a diez, sin decimales.

PRIMER CURSO de ..... (expresar modalidad) Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _

Régimen:

MATERIAS		AC	Bil. /LPA	Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				

Promociona: ☐ SÍ ☐ NO

Vº Bº:

El Director/La Directora,

Fdo.:_____

Fecha:_____

El Secretario/La Secretaria,

Fdo.:_____

(Sello del Centro)

PERMANENCIA EN EL PRIMER CURSO de ..... (expresar modalidad) Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _

Régimen:				Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
MATERIAS		AC	Bil. /LPA		
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				

Promociona: ☐ SÍ ☐ NO

Vº Bº:	Fecha:_____
El Director/La Directora,	El Secretario/La Secretaria,
Fdo.:_____	Fdo.:_____
	(Sello del Centro)

Duplicar la tabla si fuera necesario.

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

SEGUNDO CURSO de ..... (expresar modalidad) **Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _**

Régimen:				Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
MATERIAS		AC	Bil. /LPA		
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				
MATERIAS PENDIENTES					

Titula: ☐ SÍ ☐ NO

Nota Media: (Si procede)
Nota Media Normalizada: (Si procede)
Ha obtenido Matrícula de Honor (Si procede)

(Suprimir está fila si se permanece en el mismo curso)

Vº Bº:
El Director/La Directora,

Fdo.:_____

Fecha:_____
El Secretario/La Secretaria,

Fdo.:_____
(Sello del Centro)

PERMANENCIA EN EL SEGUNDO CURSO de ..... (expresar modalidad) **Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _**

Régimen:				Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
MATERIAS		AC	Bil. /LPA		
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				
MATERIAS PENDIENTES					

Titula: ☐ SÍ ☐ NO

Nota Media: (Si procede)
Nota Media Normalizada: (Si procede)
Ha obtenido Matrícula de Honor (Si procede)

(Suprimir está fila si se permanece en el mismo curso)

Vº Bº:
El Director/La Directora,

Fdo.:_____

Fecha:_____
El Secretario/La Secretaria,

Fdo.:_____
(Sello del Centro)

Duplicar la tabla si fuera necesario.

Bilingüismo:
- En el caso de enseñanzas bilingües se incluirá diligencia que haga constar que el alumno o alumna ha cursado un programa bilingüe con indicación a los cursos en los que ha permanecido en dicho programa. Se incluirá firma del Tutor o la Tutora y Vº. Bº. del Director o la Directora.

Los datos que contiene este expediente académico c son conformes a la documentación y actas de evaluación custodiadas en la Secretaría de este centro.

_____ , ____ de _____ de 20 ___

El Secretario/La Secretaria

Vº Bº:
El Director/La Directora

(sello del Centro)

Fdo.: _____

Fdo.: _____

Diligencias:

Observaciones:

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO VI

Actas de evaluación

ACTA DE EVALUACIÓN _____(1) DEL PRIMER CURSO DE BACHILLERATO	Modalidad (2):	Régimen (3):	GRUPO:
Centro:	Código de centro:	CP:	
Dirección:	Localidad:	Provincia:	

Calificaciones obtenidas por el alumnado en las distintas materias (4)

RELACIÓN ALFABÉTICA DEL ALUMNADO				COMUNES						DE MODALIDAD						OPTATIVAS (5)				OTRAS MATERIAS				Promoción	NMS (8)
Nº de Orden	Apellidos y Nombre	Rep. (S/N)	Bil./LPA (6)	Lengua Castellana y Literatura I	Filosofía	Lengua extranjera		Educación Física																SÍ/No (7)	
						COD	Calif.			COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif		
01																									
02																									
03																									
04																									
05																									
06																									
.....																									

Evaluación _____(1) DEL PRIMER CURSO _____ de _____ de 20 __ . Esta acta comprende un total de ..... alumnos y finaliza en .....

(1) Indicar la evaluación de la que se trate: Primera, Segunda, Tercera, Final ordinaria, Final extraordinaria, según el caso.
(2) Indicar la Modalidad con el código correspondiente: Artes (Artes); CT (Ciencias y Tecnología); G (general); HCS (Humanidades y Ciencias Sociales).
(3) En Régimen, consignar: "Presencial", "A Distancia" o "Nocturno"
(4) Se cumplimentarán aquellas columnas que procedan (añadiendo si es necesario) y teniendo en cuenta el tipo de evaluación de que se trate. Se consignará para cada materia el resultado de la evaluación mediante calificaciones numéricas de cero a diez, sin emplear decimales. Cuando sea necesario, habrá que indicar en la de la izquierda (COD) el código de materia (ver tablas al final del Anexo) y en la de la derecha (Calif) la calificación obtenida.
(5) En su caso, se consignarán en este bloque las materias de modalidad elegidas por el alumno como optativas y se considerarán como tales a todos los efectos.
(6) Programas bilingües y de Lenguas Propias de Aragón, especificar la materia o materias no lingüísticas impartidas en la lengua objeto del programa: _____, _____, _____ y en la columna Bil./LPA indicar con ING (Inglés), FR (Francés), AL (Alemán), AR (Aragonés) o CAT (Catalán) aquellos alumnos o alumnas que cursen el programa en la correspondiente lengua vehicular.
(7) En la convocatoria final ordinaria las opciones son "Sí/ CE", entendiendo por CE (Convocatoria extraordinaria para el alumnado que tenga materias no superadas (da igual el número) en la convocatoria final ordinaria).
(8) Número de materias pendientes: solo en la convocatoria extraordinaria, si promociona.

CODIGOS DE LAS DISTINTAS MATERIAS:

Otros Códigos, si proceden:

- CV: materia convalidada (no cuenta para cálculo de notas medias).

- EX: materia exenta (no cuenta para cálculo de notas medias).

- NP: No presentado (solo en la convocatoria extraordinaria).

RESUMEN ESTADÍSTICO DE AMBAS CONVOCATORIAS (9)

	COMUNES										DE MODILAIDAD												OPTATIVAS													
	Lengua Castellana y Literatura		Filosofía		Lengua Extranjera				Educación Física		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD	
					Inglés		Francés																															
Convocatoria	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**
No Presentado																																				
0-4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

RESUMEN ESTADÍSTICO DE AMBAS CONVOCATORIAS (9)

	OPTATIVAS (Continuación)																		OTRAS MATERIAS							
	COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD	
Convocatoria	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**
No Presentado																										
0-4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										

Promoción	
SÍ	
MNS	
0	
1	
2	
No	
MNS	
3	
4	
≥ 5	

(9) Debe aparecer solo en el acta de evaluación final extraordinaria.
Añadir o suprimir columnas si es necesario.
Columna O: Convocatoria ordinaria.
Columna E: Convocatoria extraordinaria.
MNS: Número de Materias No Superadas.
En cada casilla, consígnese el número de alumnos y alumnas que han obtenido las calificaciones indicadas en la respectiva materia y en la convocatoria correspondiente.
En la columna Promoción, consignar el número de alumnos y alumnas que promocionan y con cuántas materias sin superar lo hacen; por último, el número de alumnos y alumnas que no promocionan y el número de materias sin superar.

FIRMAS DEL PROFESORADO (En el caso de que alguna materia sea impartida a fracciones del grupo por diferentes profesores deberá reflejarse la firma de cada uno de ellos).

COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:
COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:
COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	El tutor / La tutora Fdo.:	La Directora / El Director Fdo.:

DILIGENCIAS:

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ACTA DE EVALUACIÓN _____(1) DEL SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO	Modalidad (2):	Régimen (3):	GRUPO:
Centro:	Código de centro:	CP:	
Dirección:	Localidad:	Provincia:	

Calificaciones obtenidas por el alumnado en las distintas materias (4)

RELACIÓN ALFABÉTICA DEL ALUMNADO				COMUNES					DE MODALIDAD						OPTATIVAS (5)				OTRAS MATERIAS				Titulación	NMS (8)
Nº de Orden	Apellidos y Nombre	Rep. (S/N)	Bil./LPA (6)	Lengua Castellana y Literatura I	Historia de la Filosofía	Lengua extranjera		Historia de España																SÍ/No (7)	
						COD	Calif.		COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif	COD	Calif		
01																									
02																									
03																									
04																									
05																									
06																									
.....																									

Evaluación _____(1) DEL SEGUNDO CURSO _____ de _____ de 20 __ . Esta acta comprende un total de ..... alumnos y finaliza en .....

(1) Indicar la evaluación de la que se trate: Primera, Segunda, Tercera, Final ordinaria, Final extraordinaria, según el caso.
(2) Indicar la Modalidad con el código correspondiente: Artes (Artes); CT (Ciencias y Tecnología); G (general); HCS (Humanidades y Ciencias Sociales).
(3) En Régimen, consignar: "Presencial", "A Distancia" o "Nocturno"
(4) Se cumplimentarán aquellas columnas que procedan (añadiendo si es necesario) y teniendo en cuenta el tipo de evaluación de que se trate. Se consignará para cada materia el resultado de la evaluación mediante calificaciones numéricas de cero a diez, sin emplear decimales. Cuando sea necesario, habrá que indicar en la de la izquierda (COD) el código de materia (ver tablas al final del Anexo) y en la de la derecha (Calif) la calificación obtenida.
(5) En su caso, se consignarán en este bloque las materias de modalidad elegidas por el alumno como optativas y se considerarán como tales a todos los efectos.
(6) Programas bilingües y de Lenguas Propias de Aragón, especificar la materia o materias no lingüísticas impartidas en la lengua objeto del programa: _____, _____, _____ y en la columna Bil./LPA indicar con ING (Inglés), FR (Francés), AL (Alemán), AR (Aragonés) o CAT (Catalán) aquellos alumnos o alumnas que cursen el programa en la correspondiente lengua vehicular.
(7) En la convocatoria final ordinaria las opciones son "Sí/ CE", entendiendo por CE (Convocatoria extraordinaria para el alumnado que tenga materias no superadas (da igual el número) en la convocatoria final ordinaria).
(8) Número de materias pendientes: solo en la convocatoria extraordinaria, si titula.

CODIGOS DE LAS DISTINTAS MATERIAS:

Otros Códigos, si proceden:

- CV: materia convalidada (no cuenta para cálculo de notas medias).

- EX: materia exenta (no cuenta para cálculo de notas medias).

- NP: No presentado (solo en la convocatoria extraordinaria).

RESUMEN ESTADÍSTICO DE AMBAS CONVOCATORIAS (9)

	COMUNES										DE MODILAIDAD														OPTATIVAS													
	Lengua Castellana y Literatura		Historia de la Filosofía		Lengua Extranjera				Historia de España		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD	
					Inglés		Francés																																	
Convocatoria	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**
No Presentado																																						
0-4																																						
5																																						
6																																						
7																																						
8																																						
9																																						
10																																						

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

RESUMEN ESTADÍSTICO DE AMBAS CONVOCATORIAS (9)

	OPTATIVAS (Continuación)																		OTRAS MATERIAS							
	COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD		COD	
Convocatoria	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**	**O**	**E**
No Presentado																										
0-4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										

Titulación	
SÍ	
MNS	
0	
1	
No	
MNS	
2	
3	
4	
≥ 5	

(9) Debe aparecer solo en el acta de evaluación final extraordinaria.
Añadir o suprimir columnas si es necesario.
Columna O: Convocatoria ordinaria.
Columna E: Convocatoria extraordinaria.
MNS: Número de Materias No Superadas.
En cada casilla, consígnese el número de alumnos y alumnas que han obtenido las calificaciones indicadas en la respectiva materia y en la convocatoria correspondiente.
En la columna Promoción, consignar el número de alumnos y alumnas que promocionan y con cuántas materias sin superar lo hacen; por último, el número de alumnos y alumnas que no promocionan y el número de materias sin superar.

FIRMAS DEL PROFESORADO (En el caso de que alguna materia sea impartida a fracciones del grupo por diferentes profesores deberá reflejarse la firma de cada uno de ellos).

COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:
COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:
COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	COD Fdo.:	El tutor / La tutora Fdo.:	La Directora / El Director Fdo.:

DILIGENCIAS:

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

CÓDIGOS DE LAS MATERIAS DE PRIMERO DE BACHILLERATO										
Tipo de materia	Ciencias y Tecnología		Humanidades y Ciencias Sociales		Artes. Música y Artes Escénicas		Artes- Artes Plásticas, Imagen y Diseño		General	
		COD		COD		COD		COD		COD
Comunes	Lengua Castellana y Literatura I	LCL I	Lengua Castellana y Literatura I	LCL I	Lengua Castellana y Literatura I	LCL I	Lengua Castellana y Literatura I	LCL I	Lengua Castellana y Literatura I	LCL I
	Lengua Extranjera I	ING I / FR I	Lengua Extranjera I	ING I / FR I	Lengua Extranjera I	ING I / FR I	Lengua Extranjera I	ING I / FR I	Lengua Extranjera I	ING I / FR I
	Filosofía	FI	Filosofía	FI	Filosofía	FI	Filosofía	FI	Filosofía	FI
	Educación Física	EF	Educación Física	EF	Educación Física	EF	Educación Física	EF	Educación Física	EF
Modalidad	Matemáticas I	M I	Latín I	L I	Análisis Musical I	AM I	Dibujo Artístico I	DA I	Matemáticas Generales	MG
	Biología, Geología y Ciencias Ambientales	BGCA	Matemáticas aplicadas a las CCSS I	MCS I	Artes Escénicas I	AE I	Volumen	V	Economía Emprendimiento y Actividad Empresarial	EEAE
	Tecnología e Ingeniería I	TI I	Griego I	GR I	Coro y Técnica Vocal I	CTV I	Proyectos Artísticos	PA		
	Dibujo Técnico I	DT I	Economía	E	Lenguaje y Práctica Musical	LPM	Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I	DTAPD I		
	Física y Química	FQ	Historia del Mundo Contemporáneo	HMC	Cultura Audiovisual	CA	Cultura Audiovisual	CA		
			Literatura Universal	LU						
Optativas	Segunda Lengua Extranjera I	ING I / FR I / AL I	Segunda Lengua Extranjera I	ING I / FR I / AL I	Segunda Lengua Extranjera I	ING I / FR I / AL I	Segunda Lengua Extranjera I	ING I / FR I / AL I	Segunda Lengua Extranjera I	ING I / FR I / AL I
	Informática I	I I	Informática I	I I	Informática I	I I	Informática I	I I	Informática I	I I
	Anatomía aplicada	AA	Anatomía aplicada	AA	Anatomía aplicada	AA	Anatomía aplicada	AA	Anatomía aplicada	AA
	Educación para la Ciudadanía y los DDHH	ECDH	Educación para la Ciudadanía y los DDHH	ECDH	Educación para la Ciudadanía y los DDHH	ECDH	Educación para la Ciudadanía y los DDHH	ECDH	Educación para la Ciudadanía y los DDHH	ECDH
	Sociedad, medioambiente y territorios sostenibles	SMT	Sociedad, medioambiente y territorios sostenibles	SMT	Sociedad, medioambiente y territorios sostenibles	SMT	Sociedad, medioambiente y territorios sostenibles	SMT	Sociedad, medioambiente y territorios sostenibles	SMT
	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE
	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA
	Oratoria	O	Oratoria	O	Oratoria	O	Oratoria	O	Oratoria	O
	Religión	R	Religión	R	Religión	R	Religión	R	Religión	R
	Lenguas propias de Aragón I	AR I /CAT I	Lenguas propias de Aragón I	AR I /CAT I	Lenguas propias de Aragón I	AR I /CAT I	Lenguas propias de Aragón I	AR I /CAT I	Lenguas propias de Aragón I	AR I /CAT I

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

CÓDIGOS DE LAS MATERIAS DE SEGUNDO DE BACHILLERATO										
Tipo de materia	Ciencias y Tecnología		Humanidades y Ciencias Sociales		Artes. Música y Artes Escénicas		Artes- Artes Plásticas, Imagen y Diseño		General	
		COD		COD		COD		COD		COD
Comunes	Lengua Castellana y Literatura II	LCL II	Lengua Castellana y Literatura II	LCL II	Lengua Castellana y Literatura II	LCL II	Lengua Castellana y Literatura II	LCL II	Lengua Castellana y Literatura II	LCL II
	Lengua Extranjera II	ING II / FR II	Lengua Extranjera II	ING II / FR II	Lengua Extranjera II	ING II / FR II	Lengua Extranjera II	ING II / FR II	Lengua Extranjera II	ING II / FR II
	Historia de la Filosofía	HF	Historia de la Filosofía	HF	Historia de la Filosofía	HF	Historia de la Filosofía	HF	Historia de la Filosofía	HF
	Historia de España	HE	Historia de España	HE	Historia de España	HE	Historia de España	HE	Historia de España	HE
Modalidad	Matemáticas II	M II	Latín II	L II	Análisis Musical II		Dibujo Artístico II	DA II	Ciencias Generales	CG
	Matemáticas aplicadas a las CCSS II	MCS II	Matemáticas aplicadas a las CCSS II	MCS II	Artes Escénicas II		Técnicas de expresión Gráfico-Plástica	TEGP	Movimientos Culturales y Artísticos	MCA
	Biología	B	Griego II	GR II	Coro y Técnica Vocal II	CTV II	Fundamentos Artísticos	FA		
	Geología y Ciencias Ambientales	GCA	Empresa y Diseño de Modelos de Negocio	EDMN	Historia de la Música y de la Danza	HMD	Diseño	D		
	Tecnología e Ingeniería II	TI II	Geografía	G	Literatura Dramática	LD	Dibujo Técnico aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II	DTAPD II		
	Dibujo Técnico II	DT II	Historia del Arte	HA						
	Física	F								
	Química	Q								
Optativas	Ciencias de la Tierra y del Medioambiente	CTM	Fundamentos de Administración y Gestión	FAG	Imagen y Sonido	IS	Imagen y Sonido	IS		
	Segunda Lengua Extranjera II	ING II / FR II / AL II	Segunda Lengua Extranjera II	ING II / FR II / AL II	Segunda Lengua Extranjera II	ING II / FR II / AL II	Segunda Lengua Extranjera II	ING II / FR II / AL II	Segunda Lengua Extranjera II	ING II / FR II / AL II
	Informática II	I II	Informática II	I II	Informática II	I II	Informática II	I II	Informática II	I II
	Piscología	P	Piscología	P	Piscología	P	Piscología	P	Piscología	P
	Educación Física y Vida Activa	EFAV	Educación Física y Vida Activa	EFAV	Educación Física y Vida Activa	EFAV	Educación Física y Vida Activa	EFAV	Educación Física y Vida Activa	EFAV
	Proyecto de Investigación e Innovación Integrado	PI	Proyecto de Investigación e Innovación Integrado	PI	Proyecto de Investigación e Innovación Integrado	PI	Proyecto de Investigación e Innovación Integrado	PI	Proyecto de Investigación e Innovación Integrado	PI
	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE	Unión Europea	UE
	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA	Cultura y Patrimonio de Aragón	CPA
	Oratoria	O	Oratoria	O	Oratoria	O	Oratoria	O	Oratoria	O
	Lenguas propias de Aragón II	AR II /CAT II	Lenguas propias de Aragón II	AR II /CAT II	Lenguas propias de Aragón II	AR II /CAT II	Lenguas propias de Aragón II	AR II /CAT II	Lenguas propias de Aragón II	AR II /CAT II

ANEXO VII

Historial académico del Bachillerato

DATOS PERSONALES			
Apellidos:		Nombre:	Sexo:
Fecha de nacimiento:	DNI/NIE:	Nacionalidad:	
Lugar de nacimiento:	Provincia:	País:	

Con fecha ... de..... de 2.... el alumno/la alumna se incorpora a las enseñanzas de Bachillerato de acuerdo con la Orden ECD/XXX/XXXX, de XX de XXXX, del Consejero de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (1).

(1) Sustituir por la normativa correspondiente en el caso de haberse incorporado a las enseñanzas de bachillerato con anterioridad.

CENTROS DE ESCOLARIZACIÓN en Bachillerato								
Nombre del centro	Localidad	Provincia	Código de centro	Registro de matrícula	Nº de expediente	Años académicos		Cursos
						De	a	

PRIMER CURSO de ..... (expresar modalidad) **Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _**

Régimen:

MATERIAS		AC	Bil. /LPA	Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				

Con fecha ..... de ..... de 20..... promociona al segundo curso

(Suprimir está fila si se permanece en el mismo curso)

El/ La Secretario/a

Fdo.:

PERMANENCIA EN EL PRIMER CURSO de ..... (expresar modalidad)				**Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _**	
Régimen:				Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
MATERIAS		AC	Bil. /LPA		
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				
Con fecha …… de …… de 20…… promociona al segundo curso					(Suprimir está fila si se permanece en el mismo curso)

Duplicar la tabla si fuera necesario.

El/ La Secretario/a

Fdo.:

SEGUNDO CURSO de ..... (expresar modalidad)				**Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _**	
Régimen:				Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
MATERIAS		AC	Bil. /LPA		
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				
MATERIAS PENDIENTES					

Titula: ☐ SÍ ☐ NO	**Nota Media:** (Si procede) **Nota Media Normalizada:** (Si procede) **Ha obtenido Matrícula de Honor** (Si procede)	(Suprimir está fila si se permanece en el mismo curso)

El/ La Secretario/a

Fdo.:

PERMANENCIA EN EL SEGUNDO CURSO de ..... (expresar modalidad)				**Año académico: 2 0_ _ – 2 0_ _**	
Régimen:				Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria
MATERIAS		AC	Bil. /LPA		
Común	Lengua Castellana y Literatura I				
Común	Filosofía				
Común	Primera Lengua Extranjera I (……)				
Común	Educación Física				
Modalidad					
Modalidad					
Modalidad					
Optativa					
Optativa					
	Religión (…….)				
	Lengua Propia de Aragón: ……				
MATERIAS PENDIENTES					
Titula: ☐ SÍ ☐ NO	**Nota Media:** (Si procede) **Nota Media Normalizada:** (Si procede) **Ha obtenido Matrícula de Honor** (Si procede)			(Suprimir está fila si se permanece en el mismo curso)	

Duplicar la tabla si fuera necesario.

El/ La Secretario/a

Fdo.:

Propuesta de expedición del Título de Bachiller (si procede)

El/La alumno/a:_____

Ha solicitado la expedición del TÍTULO DE BACHILLERATO y ha abonado las tasa correspondientes con fecha de de de

En la casilla "Régimen" se consignará: «Presencial», «A Distancia» o «Nocturno» según proceda.
En la columna "AC" se indicarán con un aspa aquellas MATERIAS que han sido objeto de adaptación curricular.
Se consignarán las calificaciones numéricas de cero a diez, sin decimales.
En su caso, en las columnas de calificación de las dos convocatorias, se consignará, en la casilla respectiva, CV si la tiene convalidada o EX si está exento de cursarla.
Programas bilingües y programas de Lenguas Propias: se consignarán, en los casos necesarios, la lengua impartida y en su caso, la lengua vehicular en la que se han cursado materias no lingüísticas dentro de un programa de bilingüismo (ING, Inglés; FR, Francés; AL, Alemán) o de un Programa de Lenguas Propias (AR, Aragonés; CAT, Catalán).
Religión: Indíquese la religión cursada mediante las dos letras iniciales: **RC, RI**, **RE o RJ .**

Bilingüismo:
- En el caso de enseñanzas bilingües se incluirá diligencia que haga constar que el alumno o alumna ha cursado un programa bilingüe con indicación a los cursos en los que ha permanecido en dicho programa. Se incluirá firma del Tutor o la Tutora y Vº. Bº. del Director o la Directora.

Los datos que contiene este historial académico concuerdan con el expediente académico que se guarda en el centro público al que pertenece el alumno/la alumna

_____ , ____ de _____ de 20___

El Secretario/La Secretaria del centro público

Vº Bº:
El Director/La Directora del centro público

(sello del Centro Público)

Fdo.: _____

Fdo.: _____

Diligencias:

Observaciones:

El/ La Secretario/a

Fdo.:

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO VIII

Informe personal por traslado

Artículo 33, del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

Informe para traslado que permita garantizar la continuidad del proceso de aprendizaje de quienes se trasladen a otro centro sin haber concluido el correspondiente curso de Bachillerato.

Centro:	Código centro:	☐ Público ☐ Privado
Localidad:	Provincia:	Código postal:
Dirección:		Teléfono:
Nº registro matrícula:		

Nombre del alumno/a: _____, nacido/a el: ____de _____de_____

Se encuentra cursando en el presente año académico _____-_____ los estudios correspondientes al _____ curso de Bachillerato regulado por la Orden ECD/XXX/XXXX, de XX de XXX (BOA de XX de XXXXX), con los resultados académicos y, en su caso, con las medidas educativas complementarias que seguidamente se detallan.

Resultados de las evaluaciones realizadas durante el curso en el que se efectúa el traslado.

Año académico:		Curso:		**Evaluaciones**			
Modalidad/itinerario:		Régimen:		**Primera**	**Segunda**	**Tercera**	**Final Ord.**
Tipo materias	Materia	AC	Bil. /LPA	Calificación	Calificación	Calificación	Calificación
Comunes							
De modalidad							
Optativas							
Materias pendientes (1)							

- *Régimen: consignar "Presencial", "A distancia" o "Nocturno".*
- *Para cada materia, expresar en primer lugar el resultado de la evaluación de cero a diez sin decimales.*
- *AC: indíquense con un aspa aquellas materias que han requerido adaptaciones curriculares u otro tipo de medidas de refuerzo, que luego se detallarán en el cuadro destinado al efecto.*
- *En la columna Bil./LPA (Programas bilingües y programas de Lenguas Propias) se consignarán, en los casos necesarios, la lengua vehicular en la que se han cursado materias no lingüísticas dentro de un programa de bilingüismo (ING, Inglés; FR, Francés; AL, Alemán) o de un Programa de Lenguas Propias (AR, Aragonés; CAT, Catalán).*

(1) En el caso de alumnos o alumnas que estén cursando segundo de Bachillerato con una o dos materias de primero pendientes deberá incluirse la relación de estas así como la calificación obtenida en las evaluaciones realizadas.

Aplicación, en su caso, de medidas educativas complementarias de refuerzo y apoyo, así como las adaptaciones curriculares realizadas.

Se deben especificar las medidas que se hayan podido adoptar para facilitar el acceso al currículo y la atención a la diversidad, especialmente aquellas que estén indicadas para alguna de las materias en la columna de Adaptaciones Curriculares (AC) de la tabla con los resultados de las evaluaciones parciales y las de posible flexibilización del período de escolarización.

Todas aquellas observaciones que se consideren oportunas acerca del progreso general del alumno.

_____, a ____ de _____ de _____

El/ La Tutor/a

Fdo: _____

Vº Bº
El/La director/a

Fdo: _____

(SELLO DEL CENTRO)

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO IX.a

Informe de resultados de la evaluación final

Año académico:

Centro:	Código centro:	☐ Público ☐ Privado
Localidad:	Provincia:	Código postal:
Dirección:		Teléfono:
Nº registro matrícula:		

CURSO Y MODALIDAD	*Sexo*	*Matriculados*	*Evaluados*	**Positiva en todas**		**Negativa en UNA**		**Negativa en DOS**		**Negativa en TRES**		**Negativa en CUATRO**		**Negativa en CINCO o más**		*TOTAL PROMOCIONAN O TITULAN (2º)*	*TOTAL NO PROMOCIONAN*
				Ordinaria	*Extra-ordinaria*	*Ordinaria*	*Extra-ordinaria*	*Ordinaria*	*Extra-ordinaria*	*Ordinaria*	*Extra-ordinaria*	*Ordinaria*	*Extra-ordinaria*	*Ordinaria*	*Extra-ordinaria*		
1º Ciencias y Tecnología	Hombre																
	Mujer																
1º Humanidades y Ciencias Sociales	Hombre																
	Mujer																
1º Artes	Hombre																
	Mujer																
1º General	Hombre																
	Mujer																
2º Ciencias y Tecnología	Hombre																
	Mujer																
2º Humanidades y Ciencias Sociales	Hombre																
	Mujer																
2º Artes	Hombre																
	Mujer																
2º General	Hombre																
	Mujer																
1º TOTAL	**Hombre**																
	Mujer																
2º TOTAL	**Hombre**																
	Mujer																

En _____, a ___ de _____ de 20__.

Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A

Fdo: _____

EL/LA SECRETARIO/A

Fdo: _____

EL/LA JEFE/A DE ESTUDIOS

Fdo: _____

(SELLO DEL CENTRO)

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO IX.b

Inventario de calificaciones finales obtenidas por el alumnado en las diferentes materias

Centro:	Código centro:	☐ Público ☐ Privado
Localidad:	Provincia:	Código postal:
Dirección:		Teléfono:
Nº registro matrícula:		

Modalidad	Modalidad de la Materia	Régimen	Curso	Materia	NP ext	PT	CV	EX	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total alumnos

_____, a ____ de _____ de _____

Vº Bº

EL/LA DIRECTOR/A

EL/LA SECRETARIO/A

EL/LA JEFE/A DE ESTUDIOS

Fdo: _____

Fdo: _____

Fdo: _____

(SELLO DEL CENTRO)

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO X
Boletín informativo

Orden ECD/XXXX/2022, de XX de XXXX, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

Centro: Curso Escolar:

Nombre y apellidos:

Grupo:

Espacio reservado para el logotipo del centro

RESULTADOS ACADÉMICOS														
		1ª evaluación			2ª evaluación			3ª evaluación			Ev. final ordinaria		Ev. extraord.	
MATERIAS	Bil. /LPA	Calificación	F	M.A.	Calificación	F	M.A.	Calificación	F	M.A.	Calificación	M.A.	Calificación	M.A.
PENDIENTES		1ª evaluación			2ª evaluación			3ª evaluación			Ev. final ordinaria		Ev. extraord.	
MATERIAS	Bil. /LPA	Calificación	F	M.A.	Calificación	F	M.A.	Calificación	F	M.A.	Calificación	M.A.	Calificación	M.A.

- **En la columna Bil./LPA** (Programas bilingües y programas de Lenguas Propias) se consignarán, en los casos necesarios, la lengua vehicular en la que se han cursado materias no lingüísticas dentro de un programa de bilingüismo (ING, Inglés; FR, Francés; AL, Alemán) o de un Programa de Lenguas Propias (AR, Aragonés; CAT, Catalán).
- En la columna **M.A.** se indicarán con "APO" o "ACS" aquellas MATERIAS que han sido objeto de apoyo o de adaptación curricular significativa
- **Calificación**: Se consignarán las calificaciones numéricas de cero a diez, sin decimales.
- **F**: Faltas sin justificar / Faltas justificadas

Las decisiones de promoción, titulación y Nota media se reseñarán cuando sean evaluaciones finales y corresponda según el curso.
La 3ª evaluación y la evaluación final ordinaria pueden ser coincidentes.

Observaciones del/de la tutor/a:

Promociona (SI/NO)
Titula (SI/NO)

El/La Tutor/a:

Fdo.: _____

(SELLO DEL CENTRO)

RECÓRTESE POR LA LÍNEA Y DEVUÉLVASE FIRMADO AL CENTRO

Alumno/a: Evaluación: Curso/Grupo:

Observaciones del padre/madre o del tutor/a legal:

Padre, madre, tutor/a legal:

Fdo.: _____
Fecha: _____

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Educación, Cultura y Deporte

ANEXO XI

Certificado académico oficial

Artículo XX de la Orden ECD/ /XXX, de XXX de XXX, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón

Don/Doña _____ como Secretario/a del Instituto de Educación Secundaria: _____

CERTIFICA que el alumno/a: _____, con NIF/NIE: _____ y nº de expediente: _____, ha obtenido, según figura en esta Secretaría, las siguientes calificaciones en las distintas materias a lo largo del Bachillerato:

CURSO 1º						
MATERIAS	Bloque	AC	Bil./LPA	Año académico	Calificación	Régimen
CURSO 2º						
MATERIAS	Bloque	AC	Bil./LPA	Año académico	Calificación	Régimen

En la casilla "Régimen" se consignará: «Presencial», «A distancia» o «Nocturno», según proceda.
En la columna "AC." se indicarán con un aspa aquellas MATERIAS que han sido objeto adaptación curricular.
Se consignarán las calificaciones numéricas correspondientes, de cero a diez, sin decimales.
En la columna Bil./LPA (Programas bilingües y programas de Lenguas Propias) se consignarán, en los casos necesarios, la lengua vehicular en la que se han cursado materias no lingüísticas dentro de un programa de bilingüismo (ING, Inglés; FR, Francés; AL, Alemán) o de un Programa de Lenguas Propias (AR, Aragonés; CAT, Catalán).

Cumple los requisitos académicos vigentes para la obtención del Título de Bachiller con nota media de _____ y con fecha _____, ha hecho la solicitud y ha abonado las tasas académicas para su expedición. (Si procede)

Y para que conste y surta los efectos oportunos se firma en , a de de

Vº. Bº. EL/LA DIRECTORA/A

EL/LA SECRETARIO/A

Sello del centro

Fdo.:_____

Fdo.:_____