

RESOLUCIÓN DE 5 DE JULIO DE 2018, DEL DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN, EQUIDAD Y PARTICIPACIÓN, POR LA QUE SE ACTUALIZA EL CATÁLOGO DE CURSOS DE PROMOCIÓN Y EXTENSIÓN EDUCATIVA Y CURSOS DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO Y SE DICTAN INSTRUCCIONES PARA SU IMPARTICIÓN EN LOS CENTROS PÚBLICOS DE EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN.

El Estatuto de Autonomía de Aragón atribuye en su artículo 73 a la Comunidad Autónoma de Aragón la competencia compartida de enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su redacción vigente, en su artículo 1 recoge el fomento y la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa como uno de los principios y fines de la educación. Asimismo, establece en su artículo 2.2 que los poderes públicos prestarán una atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad de la enseñanza y, en especial, entre otros, la investigación, la experimentación y la renovación educativa.

De igual manera, su artículo 66 dispone que la educación de personas adultas tiene la finalidad de ofrecer a las personas mayores de dieciocho años la posibilidad de adquirir, actualizar, completar o ampliar sus conocimientos y aptitudes para su desarrollo personal y profesional. Asimismo, su artículo 91 recoge como una de las funciones del profesorado, la investigación, la experimentación y la mejora continua de los procesos de enseñanza correspondiente y establece, en su artículo 102.3, que les corresponde a las administraciones educativas fomentar programas de investigación e innovación.

La innovación y la investigación deben tener como objetivo fundamental realizar aportaciones a la comunidad científica y educativa, y proporcionar al profesorado perspectivas nuevas, orientaciones y apoyo para su práctica educativa y para su desarrollo profesional, y al alumnado mejoras en sus procesos de aprendizaje.

Por otra parte, la administración educativa tiene como uno de sus objetivos prioritarios el de impulsar la calidad de la educación. Dicha calidad depende en gran medida de la capacidad del profesorado y del sistema educativo para buscar vías de innovación y renovación que se adapten a las exigencias del alumnado y de una sociedad en continuo cambio donde los nuevos conocimientos científicos, la tecnología y los avances didácticos y metodológicos son constantes.

El Foro Mundial de la UNESCO sobre la Educación, celebrado en Incheon (República de Corea) en 2015, propone dirigir la educación hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Se concibe la inclusión y la equidad como piedra angular y la importancia de la igualdad de género para lograr el derecho a la Educación para todos y todas, en un sistema educativo de calidad que se extiende a lo largo de toda la vida y en todos los contextos y niveles educativos.

La Asociación Europea para la Educación de Adultos (EAEA) propone crear una Europa del aprendizaje: capaz de afrontar el futuro de forma positiva, contando con todos los conocimientos, habilidades y competencias necesarias. Una Europa innovadora, igualitaria y sostenible para dar un paso hacia delante y desarrollar una sociedad del conocimiento que sea capaz de hacer frente a los desafíos de nuestro tiempo y en la que los ciudadanos participen de manera democrática y activa.

Dados los cambios sociales y las nuevas necesidades de los últimos años en el marco de la educación de personas adultas, ha sido necesaria la revisión y actualización de los cursos correspondientes a las enseñanzas de Promoción y Extensión Educativa (PEE) y Cursos de Formación para el Empleo (CFE), así como la creación de nuevos cursos que respondan a las nuevas necesidades educativas y sociolaborales.

Las enseñanzas de PEE y CFE están reguladas en el apartado 7 del Anexo III de la Orden de 16 de agosto de 2000, del Departamento de Educación y Ciencia, por la que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y funcionamiento de los centros docentes públicos no universitarios dependientes del Departamento de Educación y Ciencia de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA nº 101, de 23 de agosto) y por la Resolución de 3 de mayo de 2011, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se dictan instrucciones para los cursos correspondientes a las enseñanzas de formación para el empleo y promoción y extensión educativa a desarrollar en los centros públicos de educación de personas adultas en la Comunidad Autónoma de Aragón. De conformidad con el apartado 7.1 B) c y C) d del Anexo III de la Orden referida, los citados cursos podrán ser diseñados por los propios Centros en función de las necesidades de la población adulta de su ámbito territorial y deberán ser aprobados por la Dirección General competente en la materia.

El Decreto 314/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, atribuye a este Departamento en su artículo 1 competencias en materia de planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación en Aragón. Igualmente, le corresponde el ejercicio de funciones y servicios que corresponden a la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de enseñanza, y en particular, entre otras, la realización de programas de experimentación e innovación educativa en el ámbito de sus competencias.

Asimismo, de conformidad con su artículo 8.1 I), le corresponde, a través de la Dirección General de Innovación, Equidad y Participación el impulso de prácticas innovadoras en relación con las metodologías aplicadas al proceso de aprendizaje, que promuevan la autonomía del alumnado y faciliten la adquisición de las competencias clave, fomentando la realización de proyectos y experiencias, así como la elaboración en su caso de materiales curriculares y pedagógicos.

La Resolución de 2 de febrero de 2018, del Director General de Innovación, Equidad y Participación, sobre cursos de Promoción y Extensión Educativa y Cursos de Formación para el Empleo impartidos en los Centros Públicos de Educación de Personas Adultas de la Comunidad Autónoma de Aragón, tiene como objeto la creación y programación de nuevos cursos de Promoción y Extensión Educativa (PEE) y Cursos de Formación para el Empleo (CFE), así como la revisión y actualización de los cursos ya existentes.

En su virtud, de conformidad con lo establecido en el Decreto 314/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón,

RESUELVO:

Primero. *Objeto.*

1. El objeto de esta resolución es la actualización del catálogo de cursos de Promoción y Extensión Educativa (PEE) y Cursos de Formación para el empleo (CFE), de conformidad con lo establecido en la resolución de 2 de febrero de 2018, del Director General de Innovación, Equidad y Participación. Así como dictar instrucciones para la impartición de

dichos cursos en los Centros Públicos de Educación de Personas Adultas en la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. Los Centros Públicos de Educación de Personas Adultas de la Comunidad Autónoma de Aragón podrán impartir las enseñanzas detalladas en el anexo I de la presente resolución a partir del curso 2018/2019.

Segundo. Organización de los cursos.

1. Las programaciones de los PEE y CFE, tendrán carácter de recurso educativo abierto, por lo que deberán ser adaptadas y contextualizadas por cada Centro Público de Educación de Personas Adultas.

2. Los contenidos de los cursos de PEE y CFE serán los establecidos en el anexo II de la presente resolución.

3. La organización de los cursos de PEE y CFE, en función de las necesidades del alumnado y de la disponibilidad horaria del profesorado, será la siguiente:

- a) Los cursos de 30 horas podrán tener una organización bimestral o cuatrimestral.
- b) Los cursos de 60 horas podrán tener una organización bimestral, cuatrimestral o anual.
- c) Los cursos de 120 horas podrán tener una organización cuatrimestral o anual.

Tercero. Cursos de Formación para el Empleo.

1. Los Cursos de Formación para el Empleo se referirán a las siguientes líneas prioritarias:

- a) Cursos de innovación, alfabetización y actualización digital, dispositivos móviles, redes sociales, ciberseguridad, robótica y fomento del software libre, así como el uso y creación de materiales con licencias CopyLeft y Creative Commons.
- b) Cursos de iniciativa y espíritu emprendedor, e-commerce, e-shop, autoempleo, PYMEs, elaboración de currículum vitae y entrevistas de trabajo, búsqueda activa de empleo, tributos y finanzas personales.

2. Los Cursos de Formación para el Empleo serán cursos de participación y podrán ser impartidos indistintamente por profesorado funcionario o por profesorado de aulas adscritas.

Cuarto. Cursos de Promoción y Extensión Educativa.

1. Los cursos de Promoción y Extensión Educativa se referirán a las siguientes líneas prioritarias:

- a) Cursos de enseñanzas de idiomas, diferenciados en 4 niveles. Cursos en lenguas extranjeras y español como lengua nueva, que prepararán para la realización de las pruebas libres de las Escuelas Oficiales de Idiomas acordes al Marco Común Europeo de Referencia A1 y A2. Cursos en lenguas propias. Curso básico de español orientado a la consecución del carnet de conducir y curso de preparación para la prueba de Conocimientos Constitucionales y Socioculturales de España (CCSE).

b) Cursos de fomento de la cultura aragonesa relacionados con el patrimonio natural, histórico, artístico, ciudadanía, administración autonómica y local, Estatuto de Autonomía y Constitución Española, y otros de análoga naturaleza.

c) Cursos de creación lingüística, fomento de la lectura, la escritura, blogging, cómic, dibujo y expresión digital, fomentando el uso y creación de materiales con licencias CopyLeft y Creative Commons.

d) Cursos que desarrollen las competencias matemática, científica y tecnológica.

e) Cursos de aprender a aprender, técnicas de trabajo intelectual y fomento del e-learning.

f) Cursos dirigidos al fomento de la equidad, de la participación ciudadana, del envejecimiento activo, de la igualdad entre hombres y mujeres, del respeto a las diferencias, la prevención de la violencia contra la mujer, del acoso y de las adicciones.

2. Los cursos señalados en la letra a) del presente apartado serán cursos de superación, por lo que una vez obtenida la calificación de apto, el alumnado no podrá volver a realizarlos.

3. Los cursos señalados en las letras b), c), d), e) y f) serán cursos de participación.

4. Los cursos señalados en las letras a), b), c), d) y f) podrán ser impartidos indistintamente por profesorado funcionario o por profesorado de aulas adscritas, siempre que dispongan de la titulación requerida.

5. Los cursos en lenguas extranjeras y en lenguas propias se estructurarán en 4 niveles, acordes al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

6. Los cursos de español como lengua nueva dispondrán de un curso preparatorio denominado "Aprendizaje del sistema de escritura y alfabetización en español", orientado a aquellas personas cuya lengua de origen no es latina, y tres niveles acordes al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

Quinto. *Cursos autorizados y programaciones.*

1. A partir del curso escolar 2018/2019, los cursos de PEE y CFE, junto con el número de horas correspondientes a cada uno de ellos, serán los relacionados en el anexo I de esta resolución, regulados conforme a lo establecido en el apartado 7.1 Oferta general B) c. y C) a. y d. del anexo III de la Orden 23 de agosto de 2000 por la que se aprueban las instrucciones que regulan la organización y el funcionamiento de los Centros Públicos de Educación de Adultos dependientes del Departamento de Educación y Ciencia de la Diputación General de Aragón.

2. Los contenidos de los cursos de PEE y CFE serán los establecidos en el anexo II de la presente resolución.

3. La programación de cada uno de los cursos estará disponible en el espacio web de Educación Permanente de la página de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón www.educaragon.org.

Sexto. Efectos.

Queda sin efectos la Resolución de 3 de mayo de 2011, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se dictan instrucciones para los cursos correspondientes a las enseñanzas de formación para el empleo y promoción y extensión educativa a desarrollar en los centros públicos de educación de personas adultas en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Séptimo. Entrada en vigor.

La presente resolución entrará en vigor a partir de su publicación en la página web del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón www.educaragon.org.

Octavo. Recursos.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación en la página web del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, de conformidad con lo establecido en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo.

Zaragoza, 5 de julio de 2018

EL DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN,
EQUIDAD Y PARTICIPACIÓN



Fdo.: Antonio Martínez Ramos

ANEXO I

Enseñanzas de Formación para el Empleo en CPEPAs

Cursos de participación	Nº DE HORAS	
	30h	60h
Procesador de textos	X	
Diseño de presentaciones creativas	X	
Hojas de cálculo	X	
Introducción a las redes sociales	X	
Emprendimiento laboral	X	
Uso básico de dispositivos móviles y tabletas	X	
Perfeccionamiento en el uso de dispositivos móviles y tabletas		X
Informática básica		X
Informática perfeccionamiento		X
Imagen digital		X
Utilización de software libre		X
Crea tu blog		X
Impresión 3D		X
Pensamiento computacional con Scratch		X
Robótica		X
Social Media Manager y Community Manager		X
Radio y podcast		X
Búsqueda activa de empleo		X
Constitución española y Estatuto de Autonomía de Aragón		X
Práctica de las destrezas orales en lengua extranjera		X
Lengua extranjera para atención turística		X

Enseñanzas de Promoción y Extensión Educativa en CPEPAs

Cursos de superación	Nº DE HORAS		
	30h	60h	120h
Preparación para la prueba de Conocimientos Constitucionales y Socioculturales de España (CCSE)	X		
Aprendizaje del sistema de escritura y alfabetización en español	X		
Español como lengua nueva (3 niveles)			X*
Lenguas propias (4 niveles): Aragonés y Catalán de Aragón		X*	
Lenguas extranjeras (4 niveles)		X*	
Lengua extranjera en la maleta	X		
Curso básico orientado al carné de conducir y educación vial		X	
* horas por nivel			

Cursos de participación	Nº DE HORAS	
	30h	60h
Lengua de signos española		X
Lengua castellana en la vida diaria		X
Poesía en el aula		X
Animación a la lectura		X
Aproximación a la literatura africana		X
Lectura crítica de los medios de comunicación		X
Lectura y escritura creativa		X
Elaboración de cómics		X
Teatro en el aula		X
Esto es música		X
Historia de Aragón		X
Los iberos en Aragón	X	
El arte románico en Aragón	X	
El arte aragonés a través de la historia		X
Historia del arte y práctica pictórica		X
Geografía física, social y cultural de Aragón		X
Conociendo el patrimonio natural		X
Conoce dónde vives		X
Servicios básicos del ciudadano	X	
Gastronomía y producción alimentaria aragonesa		X
Alimentación y nutrición		X
Laboratorio bioquímico aplicado a la alimentación y nutrición	X	
Educación para la salud		X
Consumo responsable		X
El arte de reciclar		X
Introducción a la psicología		X
Inteligencia emocional		X
Crecimiento y conocimiento personal		X
Entrenamiento y apoyo a la memoria		X
Entrenamiento cognitivo a través del ajedrez		X
Matemáticas en la vida diaria I		X
Matemáticas en la vida diaria II		X
Finanzas personales y familiares		X
Ciencia en el cine I		X
Ciencia en el cine II		X
Experimentos científicos con juguetes y materiales caseros		X

ANEXO II

RELACIÓN DE CONTENIDOS

Enseñanzas de Formación para el Empleo en CPEPAs

Procesador de textos

- Procesamiento de textos mediante software ofimático, almacenamiento de los resultados en diferentes tipos de archivo en el equipo, en unidades extraíbles y en la nube.
- Procesamiento de textos mediante servicios online, descarga de los resultados en el equipo y en unidades extraíbles.
- Envío y compartición de los textos elaborados, trabajos colaborativos y documentos combinados.
- Aspecto del texto de un documento: diseño y formato, viñetas, interlineado y espaciado entre párrafos.
- Plantillas de documentos prediseñadas y creación de plantillas propias.
- Utilidades y atajos para seleccionar, copiar, cortar, mover, pegar, buscar y reemplazar, contar, vista preliminar e impresión.
- Inserción de elementos: encabezado/pie y número de página, símbolos y caracteres especiales, formas, gráficos y tablas, imágenes sonido y vídeos desde el equipo y desde servicios online.

Diseño de presentaciones creativas

- Las presentaciones de diapositivas. Licencias de uso de materiales.
- Programas ofimáticos: Impress, de LibreOffice; PowerPoint, de Microsoft Office. Diseño y plantillas. Diapositivas, secciones, transiciones, animaciones, objetos. Insertar objetos y elementos multimedia. Guardar en diversos formatos, exportar, guardar, compartir y publicar en la nube.
- Presentaciones online: Presentaciones, Google; PowerPoint Online, Microsoft; Canva; Slidebean. Entorno de trabajo. Trabajos colaborativos, enlaces, códigos de inserción en webs y blogs. Exportar y guardar.
- Presentaciones dinámicas. Prezi, Genial.ly, Emaze, Visme, Knovio, Powtoon.
- Creación, edición y formato de presentaciones con formato libro e infografía.

Hojas de cálculo

- La hoja de cálculo. Programas ofimáticos: Excel, de Microsoft Office; Calc, de LibreOffice. Aplicaciones online: Hojas de Cálculo de Google; Excel Online, OneDrive y Office365 de Microsoft.
- Creación, edición y formato de libros y hojas de cálculo. Filas y columnas.
- Datos, funciones, fórmulas, gráficos e imágenes. Importar y exportar datos.
- Trabajos colaborativos. Comentarios. Enlaces y publicar en la web. Publicar e imprimir. Licencias de uso de materiales.

Introducción a las redes sociales

- Internet y la web 2.0. Netiqueta, identidad y reputación digital.
- Foros: los precursores de las redes sociales. ForoCoches, Reddit.
- Qué es una red social. Redes sociales horizontales y verticales.
- Redes sociales más populares:
 - WhatsApp. Registro, perfil y estado, contactos, mensajes privados, grupos, envío de contenido. Uso en móviles y ordenador (WhatsApp Web).
 - Facebook. Registro y configuración. Muro personal y página de empresa. Amistades y grupos. Mensajes privados (Messenger). Publicaciones de estado y envío de contenido, compartir, *me gusta*, mencionar, encuestas y hashtag. Aplicaciones. Uso en móviles y ordenador.
 - Twitter. Registro y configuración. Perfil personal y de empresa. Seguidores, listas y mensajes privados. Publicar tweets, compartir, responder, like, mencionar, encuestas, hilos, hashtag y trending topic.
 - Instagram. Registro y configuración. Perfil personal y de empresa. Seguidores, listas y mensajes privados.
- Otras redes sociales:
 - Line, Telegram, Snapchat.
 - Google+, LinkedIn, InfoJobs.
 - Pinterest, Flickr, Tumblr, 500px.
 - MySpace, Spotify, YouTube.
 - Tripadvisor, Yelp, Foursquare.
 - Tinder, Badoo, Meetic, Grindr.
 - Wallapop, Vibbo, Segunda Mano, Chicfy.

Emprendimiento laboral

- Las empresas y el mercado empresarial. Análisis de datos de población, actividades económicas e índices estadísticos. Nuevas profesiones y oportunidades de negocio. Análisis de la oferta y la demanda.
- Proyecto personal de emprendimiento empresarial. Análisis de las características y capacidades personales. La idea, investigación del mercado, plan y toma de decisiones. Estereotipos de género, origen y roles.
- Emprendedor y autónomo, Sociedad Limitada y Sociedad Limitada Unipersonal, Sociedad Anónima, franquicias y otros modelos. Evaluación del perfil del emprendedor y el proyecto empresarial.
- La ventanilla única empresarial. Servicio de Apoyo a la Creación de Empresas. La financiación, comercio con el exterior y gestión de la empresa. El equipo humano: contratos, cotizaciones, formación y prevención de riesgos laborales. Programas de emprendimiento del Instituto Aragonés de Fomento. Las oficinas comarcales.
- Ejemplos de éxito emprendedor en España y Aragón. El ejemplo de empresas y tiendas online de Castelserás.

Uso básico de dispositivos móviles y tabletas

- Qué es un *smartphone* y una tableta y sus partes.
- Gestión de tarjetas SIM (números PIN y PUK) y MicroSD.
- Diferentes sistemas operativos de dispositivos móviles, características básicas.

- Ajustes básicos del dispositivo.
- Conectividad y transferencia de datos (Wi-Fi, 3G/4G y Bluetooth).
- Gestión de llamadas telefónicas y mensajes SMS.
- Gestión de la agenda de contactos.
- Descarga de aplicaciones en tiendas oficiales.
- Aplicaciones de mensajería. Para qué sirven y cómo utilizarlas.
- Fotografías, selfis y gestión de imágenes en la galería.
- Otras utilidades básicas integradas: reloj, alarma y cronómetro; linterna, calculadora, radio FM, etcétera.

Perfeccionamiento en el uso de dispositivos móviles y tabletas

- Ajustes básicos y avanzados del dispositivo.
- Gestión del calendario como agenda personal.
- Gestión de notas personales y compartidas.
- Configuración y utilización de una o varias cuentas de correo electrónico.
- Explorar Internet mediante el navegador móvil.
- Categorización de aplicaciones.
- Redes sociales personales y laborales.
- Gestión de audio y vídeo.
- Geolocalización y navegación mediante GPS.
- Almacenar, gestionar y compartir archivos de diferentes formatos en la nube.
- Copia de seguridad de archivos personales.

Informática básica

- Los sistemas informáticos (hardware, software).
- Sistema operativo y entorno gráfico.
- Las ventanas, el escritorio y la barra de tareas.
- Elementos del escritorio: Equipo, papelera, accesos directos...
- Unidades de almacenamiento (internas y extraíbles).
- Manejo del ratón, botones, arrastrar y colocar, ...
- Gestión de ficheros (renombrar, mover, copiar, eliminar), almacenamiento de la información.
- Operaciones con archivos y carpetas.
- Eliminar, copiar, cortar, pegar texto, archivos y carpetas.
- Uso de la impresora y el escáner.
- Navegación por Internet y búsqueda de información.
- El correo electrónico como medio de comunicación personal, laboral o administrativa.
- Edición y procesamiento básico de texto: formato, párrafo, márgenes, ...
- Gestión de información almacenada en dispositivos portátiles: uso de tarjetas MicroSD, conexiones USB.
- Gestión de información almacenada en nube personal.
- Herramientas de comunicación asíncrona en dispositivos fijos y móviles (WhatsApp / Line / Telegram...).
- Uso recreativo de las TIC y gestión responsable del tiempo.

Informática perfeccionamiento

- Los sistemas informáticos (hardware, software), sistema operativo y entorno gráfico.
- Unidades de almacenamiento físicas (internas y extraíbles) y virtuales (nube personal, servicios de alojamiento, servicios de edición), seguridad (antivirus).
- Conexión y configuración de todos los periféricos del equipo: monitor, teclado, ratón, sonido, impresora, escáner, red...
- Edición y procesamiento de texto, presentaciones y hojas de cálculo mediante paquete ofimático y servicios online.
- Edición básica de imágenes (digitalización y retoque), sonido y vídeo mediante programas libres y servicios online.
- El correo electrónico, la agenda o calendario y la nube como medios de comunicación (personal, laboral o administrativa) y como medio para compartir archivos.
- Gestión de información almacenada en el equipo y en otros dispositivos: pendrive, tarjetas SD/MicroSD, conexiones USB / Bluetooth / WiFi...
- Identidad digital y uso básico de las Redes Sociales personales, recreativas y laborales. Herramientas de comunicación asíncrona en dispositivos fijos y móviles (WhatsApp / Line / Telegram, Messenger...).
- Servicios personales y laborales en Internet: compra/venta, banca online, ayuntamiento, comarca, Gobierno de Aragón, hacienda, SEPE, INAEM...

Imagen digital

- La cámara digital y otros dispositivos de captación de imagen. Transferencia de imágenes mediante conexión cableada, Bluetooth, WiFi, transferir a la nube.
- Conceptos básicos de la imagen: metadatos, formato raw, tamaño, pixel, resolución, profundidad.
- Publicación de contenido. Tipos de licencias (Copyleft, Creative Commons, Copyright).
- Tratamiento básico de imágenes. Filtros, ojos rojos, personas y paisaje, luz y color, emoticonos y stickers, texto, marco, etcétera.
- Programas de tratamiento de imágenes. PicPick, Gimp, Pinta, Fotor, PhotoScape.
- APPs para Smartphone. Canva, Snapseed, VSCO cam, Pixlr, Prisma.
- Editores en línea. Pixlr, Canva, Fotor, Phixr, SumoPaint.
- Servicios de alojamiento, álbumes y redes sociales, filtros, recortar, texto, stickers. Instagram, Facebook, Pinterest, Google Fotos, Flickr, Tumblr, 500Px. Trabajos colaborativos, enlaces, códigos de inserción en webs y blogs. Exportar y guardar.
- Vídeos y presentaciones de fotos a partir de las imágenes. Slideshow Maker, PhotoStage Salideshow, Voki, Animoto, Google Fotos.
- Presentaciones dinámicas. Prezi, Genial.ly, Emaze, Visme, Knovio, Powtoon.

Utilización de software libre

- ¿Qué es el software libre?
 - ¿Qué es y qué implicaciones tiene la licencia de un programa libre? Diferencia entre software libre y programas gratuitos. La Free Software Foundation.
 - ¿Dónde encontramos software libre? Distintas opciones.

- Distribuciones Linux. Ubuntu, Mint, Vitalinux.
 - Instalar un sistema operativo Linux en un ordenador nuevo.
- LibreOffice.
 - Procesador de textos. Writer.
 - Hoja de Cálculo. Calc.
 - Presentación. Impress
 - Base de datos. Base.
 - Draw y Math.
- Gráficos e imagen.
- Composición, edición y reproductores de audio.
- Reproductores y editores de vídeo y multimedia.
- Internet. Comunicación y mensajería. Correo electrónico y navegadores.
- Juegos y utilidades.
- Software libre en dispositivos móviles.

Crea tu blog

- Internet y la web 2.0. Netiqueta, identidad y reputación digital.
- Blogs. Lectura y suscripción. Creación y configuración de un blog: registro y URL; elección y personalización de la plantilla; administradores, editores y lectores. El blog como escaparate y tienda virtual.
- Publicación de contenido. Tipos de licencias (Copyleft, Creative Commons, Copyright). El editor de entradas, enlaces, imágenes y vídeo. Comentarios.
- Alojamiento en la nube de documentos, imágenes, sonido y vídeo. Edición básica mediante programas libres y servicios online. Enlace e inserción de elementos multimedia mediante código embed, HTML, HTML5.
- Publicidad en el blog y publicidad del blog. Las redes sociales para la difusión del blog. Posicionamiento SEO. Google: My Business, Analytics, AdSense, AdWords, AdWords Express.

Impresión 3D

- Arduino como placa de control de la impresora. Carga del firmware y modificación de este.
- Tecnología de impresión. Tipos de filamento plástico.
- Software que interviene en el proceso de fabricación: modelado y fileteado (slicing).
- Modelado básico de piezas funcionales.
- Mantenimiento y mejora de una impresora 3D.
- Cultura libre. Reutilización de código y principales repositorios. Licencias.
- Tecnologías web aplicadas a la impresión en 3D.

Pensamiento computacional con Scratch

- Conocer los fundamentos del pensamiento computacional, y adquirir la habilidad de utilizarlo para la resolución de problemas simples.
- Programación mediante Scratch. Bloques. Objetos, disfraces y fondos. Programas y movimiento. Lápiz y sonido. Control: condiciones y repeticiones. Mensajes y variables.
- Proyecto y primer juego.
- Cultura libre. Reutilización de código. Licencias.
- Tecnologías web aplicadas al pensamiento computacional.

Robótica

- Proceso de montaje de un robot.
- Tipos de robots amateur.
- Programación básica de robots. Arduino. Compilación y carga de programas.
- Cultura libre. Reutilización de código y principales repositorios. Licencias.
- Tecnologías web aplicadas a la robótica.

Social Media Manager y Community Manager

- Internet, web 2.0 en negocios y empresas. Netiqueta, identidad y reputación digital. Cómo nos ven los clientes: valoraciones y opiniones, googlearse.
- Qué es red social. Redes horizontales y verticales, oportunidades de negocio.
- Funciones y diferencias entre Social Media Manager y Community Manager.
- Redes sociales desde el perfil de empresa:
 - WhatsApp Business. Registro, perfil y configuración, contactos, etiquetas, publicidad, mensajes directos, respuestas rápidas, envío masivo, envío de contenido, estadísticas. Uso en móviles y ordenador (WhatsApp Web).
 - Facebook. Registro y configuración. Página de empresa. Mensajes y etiquetas. Publicar en la página, etiquetar productos. Publicidad y envío de contenido, compartir, *me gusta*, mencionar, encuestas y hashtag. Aplicaciones. Analytics, Workplace, Blueprint, Audience Network, Places. Uso en móviles y ordenador.
 - Twitter. Configurar el perfil de empresa. Ads y Analytics. Seguidores, listas y mensajes privados. Tuitear, compartir, responder, like, mencionar, encuestas, hilos, hashtag y trending topic.
 - Google: Google+, My Business, AdSense, AdWords, AdWords Express, GSuite, YouTube.
 - LinkedIn. Registro personal y creación de página de empresa. Conexiones. Grupos. Recomendaciones. InMail. Búsqueda avanzada.
 - Instagram. Registro como empresa y configuración. Seguidores, listas y mensajes privados. Publicidad y estadísticas.
- Otras redes sociales:
 - About.me, Domestika, Womenalia.
 - Tripadvisor, Yelp, Foursquare.
 - Line, Telegram, Snapchat.
 - Pinterest, Flickr, Tumblr, 500px.
 - MySpace, Spotify, Jamendo, Vimeo.

Radio y podcast

- La comunicación radiofónica
 - Características generales del medio.
 - Características de los mensajes radiofónicos.
 - La influencia de la mediación humana.
 - Componentes del lenguaje radiofónico:
 - La voz.
 - La palabra.
 - La música.
 - Los efectos sonoros.

- El silencio.
- La redacción
 - El guión radiofónico.
 - ¿Cómo se consigue la claridad?
 - ¿Cómo se consigue la simplicidad?
 - Los géneros radiofónicos: claves para construir una redacción en función del género.
- La locución.
- Audacity y otros programas de grabación y edición de sonidos.

Búsqueda activa de empleo

- Las empresas y el mercado laboral. Análisis de datos de población e índices estadísticos. Nuevas profesiones. El observatorio ocupacional de Aragón. Análisis de oferta y demandas laborales. Planes de formación e inserción laboral.
- Proyecto personal profesional. Análisis de las características y capacidades personales. Estereotipos de género, origen y roles.
- La Formación Profesional, acceso, grados y oferta formativa. Acreditación de Competencias Profesionales. Certificados de Profesionalidad. Programas de empleo-formación, contratos de prácticas y becarios. Escuelas taller y casas de oficios.
- Búsqueda de empleo y canales de búsqueda. Procesos de selección. Presentación y entrevistas de trabajo físicas y virtuales, comunicación verbal y no verbal. Agenda personal. Currículum vitae y dossier de méritos.
- Empleo por cuenta ajena. Tipos de contratos y jornadas de trabajo. Entablar y finalizar una relación laboral. Salario y nómina. Derechos y deberes del trabajador y de la empresa. Ofertas de empleo engañosas. Empleo público. Empleo en Europa: red EURES, CV Europass, Pasaporte de Aptitudes Profesionales.
- Empleo por cuenta propia. Emprendedor y autónomo, Sociedad Limitada y Sociedad Limitada Unipersonal. Evaluación del perfil del emprendedor y el proyecto empresarial. La ventanilla única empresarial. Servicio de Apoyo a la Creación de Empresas.

Constitución española y Estatuto de Autonomía de Aragón

- Breve historia de las constituciones españolas, comparativa y estudio de las épocas y situaciones en las que se produjeron.
- La Constitución española de 1978: características generales y principios inspiradores.
 - Derechos y deberes fundamentales de los españoles.
 - La Corona.
 - Las Cortes Generales.
 - El Gobierno y la Administración. El Poder Judicial.
 - Organización territorial del Estado.
 - El Tribunal Constitucional.
- El Estatuto de autonomía de Aragón: características generales y principios inspiradores.
 - Organización institucional de la Comunidad Autónoma: las Cortes de Aragón. El Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón) y su Presidente, el Justicia de Aragón.
 - El Poder Judicial en Aragón.
 - Competencias de la Comunidad Autónoma.

- Organización territorial y gobierno local.
- Cooperación institucional.
- Economía y hacienda.
- Reformas del Estatuto.

Práctica de las destrezas orales en lengua extranjera

- **Contenidos funcionales:**
 - Saludar y despedirse, presentarse, presentar a alguien, reaccionar al ser presentado, dirigirse a un amigo, un conocido, pedir permiso, excusarse, pedir disculpas, agradecer, felicitar y atraer la atención de alguien.
 - Interesarse por personas, reaccionar ante una información con expresiones de interés, sorpresa, alegría, pena, tristeza, satisfacción, insatisfacción, esperanza, desagrado, miedo, aprobación y desaprobación.
 - Expresar acuerdo, desacuerdo, intención, preferencia, gusto / disgusto, recuerdos, deseos y preocupaciones.
 - Preguntar acerca de todas las acciones anteriores.
 - Organización: sugerencias, invitaciones, consejos, instrucciones, peticiones...
 - Descripción: descripción física y / o intelectual.
- **Contenidos nocionales:**
 - Información personal
 - Amigos y familia
 - Educación y trabajo
 - Tiempo libre y actividades de ocio
 - Salud y ejercicio
 - Entretenimiento y medios de comunicación
 - Viajes y turismo
 - Valores morales y delitos
 - Festividades
 - Moda y personajes famosos
 - Compras y consumo
 - Arte (música, pintura, literatura)
 - Medio rural (animales, hábitat, deportes de aventura)
 - La ciudad
 - La alimentación
 - La vivienda (el alojamiento, alquiler, muebles)
 - Las tareas domésticas
 - El mundo
 - Medioambiente
 - Economía

Lengua extranjera para atención turística

- **Léxico y semántica para hoteles y restaurantes:**
 - Tipos de establecimientos (bar, restaurante, hotel, albergue...).
 - Personal de un hotel y de un restaurante (camareros, recepción...).
 - Reservas (fechas, habitación, pensión, servicios ofrecidos, precios...).
 - Servicios del hotel (instalaciones, cierre y apertura, restaurante...).
 -

- Checking-in: identificación personal y dar la bienvenida (nombre y apellidos, edad, nacionalidad, estado civil, dirección, e-mail...).
 - Checking-out: despedidas, factura, formas de pago, equipaje...
 - Partes de un menú, comida y bebida, tomar la comanda.
 - Utensilios de la mesa.
 - Quejas y reclamaciones.
- Léxico y semántica para tiendas:
 - Diferentes establecimientos comerciales y su personal.
 - Horarios de apertura y cierre.
 - Seleccionar productos, formas de pago, precios.
 - Devoluciones y quejas.
 - Interpretación de carteles.
 - Tallas, formas, texturas, sabores.
- Funciones:
 - Saludar, dar la bienvenida y dar información al cliente, despedida.
 - Preguntar, recomendar y confirmar la comanda.
 - Ofrecer la comanda y las diferentes formas de pago.
 - Ofrecer ayuda e información turística (lugares que ver, monumentos que visitar, actividades que se pueden realizar por el entorno...).
- Estructuras sintáctico-discursivas:
 - Expresión de relación de conjunción, disyunción, oposición y causa; y de la afirmación, negación e interrogación.
 - Expresión del acuerdo y el desacuerdo; el tiempo: presente, pasado y futuro; la posesión; la modalidad y el modo; la existencia, la entidad y la cualidad; la ubicación en el espacio y las relaciones espaciales.

Enseñanzas de Promoción y Extensión Educativa en CPEPAs

Preparación para la prueba Conocimientos Constitucionales y Socioculturales de España (CCSE)

- Gobierno, legislación y participación ciudadana en España.
- Poderes del Estado, gobierno e instituciones.
- Organización territorial y administrativa. Población.
- Participación ciudadana.
- Derechos y deberes fundamentales.
- Geografía física y política.
- Literatura, pensamiento, música y artes escénicas.
- Arquitectura y artes plásticas.
- Ciencia y tecnología.
- Acontecimientos históricos relevantes en España.
- Fiestas, tradiciones y folclore.
- Acontecimientos culturales y deportivos.
- Identificación personal y trámites administrativos.
- La unidad familiar: tipos de familia y uniones.
- La vivienda.
- Los animales domésticos.
- Comidas y bebidas.
- Calendario, festividades y horarios.
- Enseñanza, bibliotecas, museos y centros culturales.
- Servicios sociales, salud y programas de ayuda y seguridad.
- Medios de comunicación e información.
- Compras.
- Servicios y espacios públicos.
- Medios de transporte.
- Economía y trabajo.

Aprendizaje del sistema de escritura y alfabetización en español

- Las vocales, las consonantes y los sonidos vocálicos y consonánticos.
- La relación entre código oral y escrito.
- Estructura básica: sílaba, palabra, frase, oración.
- Grafomotricidad y disposición espacial.
- Grafías de las vocales y consonantes, en mayúscula y minúscula.
- Los signos de puntuación.
- La dirección de la escritura, separación entre palabras, márgenes.
- Los enlaces entre letras.
- Claridad, orden y limpieza en el texto escrito.
- Reconocimiento de vocales y consonantes en palabras habituales.
- Articulación vocal correcta de los sonidos y sus agrupaciones.

Español como lengua nueva I

- Saludos y presentaciones.
- Datos personales y de identificación.
- Expresión de la no comprensión, solicitud de repetición.
- Relaciones familiares.
- Los alimentos.
- Expresión de la preferencia.
- Las compras.
- Las partes del cuerpo. Las dolencias.
- El trabajo y el entorno laboral.
- La gestión de documentación básica.
- Los precios.
- La hora y la fecha.
- Los colores, los tamaños y las formas.

Español como lengua nueva II

- Solicitar la atención del interlocutor.
- Iniciar, mantener y terminar una conversación.
- Pedir y responder a peticiones.
- Adquirir bienes y servicios.
- Expresión del acuerdo y el desacuerdo.
- La consulta médica. Las urgencias.
- Interpretación de textos: titulares, emails, notas...
- Orientación espacial, direcciones.
- Internet como fuente de información: navegar, participar en un foro o red social.
- Habilidades sociales y fórmulas de cortesía.
- Patrimonio natural, social y cultural.

Español como lengua nueva III

- Demandar y expresar la opinión y la experiencia.
- Manifestar los sentimientos y los deseos.
- Las celebraciones.
- Las entrevistas de trabajo. El currículum vitae.
- La receta de cocina.
- La vivienda.
- Gestiones administrativas: el banco, la administración, el servicio de empleo.
- El cartel, la carta, la noticia, las instrucciones.
- Operaciones matemáticas básicas.
- Unidades de medida.

Lenguas propias de Aragón I

- Toma de contacto con el idioma. Alfabeto. Rutinas y vocabulario vehicular para la dinámica del aula.
- Toma de contacto personal, presentaciones, disculpas, despedidas.
- Zonas y modalidades lingüísticas del aragonés / catalán de Aragón.

- Intercambio de información personal y sobre terceras personas.
- Comprensión y expresión de la hora y los horarios.
- Desenvolverse en un establecimiento. Expresar cantidades y precios. Realizar invitaciones u ofrecimientos.
- Expresar hábitos, rutinas y frecuencia.
- Descripción de objetos y de personas (física y psicológicamente).
- Expresión de los gustos y preferencias.
- Expresión de la posesión y la pertenencia a través de las relaciones familiares.
- Expresar, aceptar y rechazar sugerencias.
- Registrarse en un hotel, realizando peticiones de forma educada.
- Desplazarse en transporte público. Itinerarios y horarios.
- Hacer la compra.

Lenguas propias de Aragón II

- Ir de compras (calzado, ropa y complementos).
- Expresión del tiempo atmosférico.
- Expresión de acciones en curso.
- Expresión de la habilidad y posibilidad.
- Expresión de preferencias sobre actividades de tiempo libre y sobre música y arte.
- Describir el estado, la situación y la acción en el pasado.
- Comunicarse por teléfono.
- Petición de información sobre indicaciones y opiniones.
- Expresión de cantidades en presente y pasado.
- Descripción de edificios y viviendas. La ciudad.
- Convenciones sociales, normas de cortesía.
- Aspectos culturales relacionados con las costumbres de la comunidad cuya lengua se estudia.

Lenguas propias de Aragón III

- Describir alimentos y sus propiedades. Gastronomía típica.
- Preguntar sobre un menú y pedir en un restaurante.
- La comparación entre elementos.
- Preguntar y contestar acerca de viajes. Organizar vacaciones. Lugares de interés turístico.
- Preguntar y contestar acerca de planes o actividades del futuro.
- Comunicar gustos, preferencias, opiniones y deseos.
- Solicitar y ofrecer consejos y sugerencias.
- Comprar un billete. Pedir un taxi.
- Preguntar, contestar y opinar sobre Internet, TIC y redes sociales.
- Felicitar.
- Describir una experiencia vital pasada.
- Convivencia en el hogar, las normas, solución de problemas.
- Expresión del malestar físico, quejas, dolencias. El médico y el farmacéutico.
- Describir gustos relacionados con el arte y la literatura.

Lenguas propias de Aragón IV

- Afianzar el intercambio de información personal y sobre terceras personas: nacimiento, familia, trabajo, estudios, tiempo libre...
- Afianzar la expresión con cierta extensión de hábitos, rutinas y frecuencia.
- Afianzar la descripción de personas – físico, personalidad, ropa.
- Descripción de una obra de arte y los sentimientos que provoca.
- Expresión de acciones en curso.
- Plantear quejas y reclamaciones en un restaurante o un hotel.
- Descripción de viajes y vacaciones pasados.
- Descripción de momentos históricos.
- Expresión de planes, predicciones y sueños.
- Comprensión y descripción de fiestas y tradiciones de la comunidad cuya lengua se estudia.
- Descripción de películas, series y libros.
- El mundo laboral, la universidad.
- Intercambio de opiniones sobre estilos de vida.
- Expresión de la finalidad.
- Expresión de la dificultad.

Lenguas extranjeras I

- Toma de contacto con el idioma. Alfabeto. Rutinas y vocabulario vehicular para la dinámica del aula.
- Toma de contacto personal, presentaciones, disculpas, despedidas.
- Intercambio de información personal y sobre terceras personas.
- Comprensión y expresión de la hora y los horarios.
- Desenvolverse en un establecimiento. Expresar cantidades y precios. Realizar invitaciones u ofrecimientos.
- Expresar hábitos, rutinas y frecuencia. Comparación entre culturas.
- Descripción de objetos y de personas (física y psicológicamente).
- Expresión de los gustos y preferencias.
- Expresión de la posesión y la pertenencia a través de las relaciones familiares.
- Expresar, aceptar y rechazar sugerencias.
- Registrarse en un hotel, realizando peticiones de forma educada.
- Desplazarse en transporte público. Itinerarios y horarios.
- Hacer la compra.

Lenguas extranjeras II

- Ir de compras (calzado, ropa y complementos).
- Expresión del tiempo atmosférico.
- Expresión de acciones en curso.
- Expresión de la habilidad y posibilidad.
- Expresión de preferencias sobre actividades de tiempo libre y sobre música y arte.
- Describir el estado, la situación y la acción en el pasado.
- Comunicarse por teléfono.
- Petición de información sobre indicaciones y opiniones.
- Expresión de cantidades en presente y pasado.
- Descripción de edificios y viviendas. La ciudad.

- Convenciones sociales, normas de cortesía.
- Aspectos culturales relacionados con las costumbres del país / países cuya lengua se estudia.

Lenguas extranjeras III

- Describir alimentos y sus propiedades. Diferencias culturales en la alimentación.
- Preguntar sobre un menú y pedir en un restaurante.
- La comparación entre elementos.
- Preguntar y contestar acerca de viajes. Organizar vacaciones. Lugares de interés turístico.
- Preguntar y contestar acerca de planes o actividades del futuro.
- Comunicar gustos, preferencias, opiniones y deseos.
- Solicitar y ofrecer consejos y sugerencias.
- Comprar un billete. Pedir un taxi.
- Preguntar, contestar y opinar sobre Internet, TIC y redes sociales.
- Felicitar.
- Describir una experiencia vital pasada.
- Convivencia en el hogar, las normas, solución de problemas.
- Expresión del malestar físico, quejas, dolencias. El médico y el farmacéutico.
- Describir gustos relacionados con el arte y la literatura y sus diferencias culturales.

Lenguas extranjeras IV

- Afianzar el intercambio de información personal y sobre terceras personas: nacimiento, familia, trabajo, estudios, tiempo libre...
- Afianzar la expresión con cierta extensión de hábitos, rutinas y frecuencia.
- Afianzar la descripción de personas – físico, personalidad, ropa.
- Descripción de una obra de arte y los sentimientos que provoca.
- Expresión de acciones en curso.
- Plantear quejas y reclamaciones en un restaurante o un hotel.
- Descripción de viajes y vacaciones pasados.
- Descripción de momentos históricos.
- Expresión de planes, predicciones y sueños.
- Comprensión y descripción de fiestas y tradiciones y las diferencias culturales.
- Descripción de películas, series y libros.
- El mundo laboral, la universidad.
- Intercambio de opiniones sobre estilos de vida.
- Expresión de la finalidad.
- Expresión de la dificultad.

Lengua extranjera en la maleta

- Saludos y presentaciones, normas básicas de cortesía.
- Petición de ayuda, de indicaciones, de la hora.
- Expresiones a utilizar en un aeropuerto, un hotel, un restaurante, un museo, un cine, una tienda, de turismo por la ciudad, ante una emergencia médica...

- Elementos paralingüísticos para favorecer la comprensión y expresión ante problemas de comunicación.
- Correcta pronunciación, acento y entonación que faciliten la comunicación.
- Desarrollo de iniciativa, autonomía e interés por el aprendizaje de la lengua.

Curso básico orientado al carné de conducir y educación vial

- La vía.
 - Conceptos iniciales y señalización.
 - Velocidad y distancias.
 - Maniobras.
 - Prioridad, pasos a nivel y túneles.
- El factor humano.
 - Documentación del vehículo y del conductor.
 - El conductor.
 - Los usuarios de la vía.
 - Conducción segura, preventiva y eficiente.
 - Accidentes de circulación.
- El vehículo.
 - Los dispositivos de seguridad del vehículo.
 - Mandos del vehículo, visibilidad y acomodación.
 - Alumbrado y señalización.
 - Personas transportadas y carga.
 - Mecánica y mantenimiento.

Lengua de signos española

Teoría

- Discapacidad auditiva e implicaciones en el desarrollo.
- Comunidad sorda y Lengua de Signos Española.

Práctica

- Lingüística básica de la LSE: los parámetros formativos de las señas.
- Presentación de las personas sordas.
- Introducción al alfabeto dactilológico.
- Oraciones simples afirmativas, negativas e interrogativas.
- La familia y estados civiles.
- Periodos temporales.
- Introducción a los clasificadores. Tipos: semánticos y descriptivos.
- Verbos de rutinas y acciones diarias.
- Expresión corporal aplicada a la LSE.

Lengua castellana en la vida diaria

- Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales (instrucciones, folletos, correo comercial, normas, circulares, reglamentos, contratos, facturas...).

- Comprensión de textos de los medios de comunicación, como noticias, reportajes, entrevistas y opiniones, reconociendo las diferencias entre información y opinión, principalmente a los de carácter expositivo, argumentativo, narrativo, descriptivo y a las instrucciones para realizar tareas. Identificación del tema general, de los temas secundarios y distinción de las partes del texto.
- Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia, como cartas, notas, solicitudes o reclamaciones.
- Composición de textos propios del ámbito académico, especialmente esquemas y resúmenes con atención a la precisión léxica.
- La composición escrita como forma de comunicar experiencias, ideas, opiniones y conocimientos propios.
- La importancia de la presentación de los textos escritos, respetando las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.
- Diferencias relevantes entre los usos coloquiales y formales, especialmente los propios del ámbito académico y laboral, tomando conciencia de las situaciones comunicativas en que resultan adecuados.
- Modalidades de la oración y de los modos del verbo como formas de expresar las intenciones de los hablantes.
- Uso reflexivo de los procedimientos gramaticales de cohesión, los mecanismos de referencia interna y los conectores textuales temporales, explicativos y de orden.
- Uso de las formas verbales y de los conectores.
- Distinción, reconocimiento y uso de las diferentes categorías gramaticales y su estructura, conceptos básicos de semántica: significado denotativo y connotativo, sinonimia y antonimia, campos semánticos y su aplicación. Mecanismos de formación de palabras por derivación y composición, observación de los cambios de significado a través de la prefijación y sufijación.
- Normas ortográficas; valor social y necesidad de ceñirse a la norma lingüística en los escritos.

Poesía en el aula

- Historia de las principales corrientes poéticas (poesía medieval, renacentista y barroca; romanticismo; Siglo XX: Generación del 98, Modernismo, Novecentismo, Vanguardismo, Generación del 27, Poesía española de posguerra; poesía actual).
- Elementos del poema (verso, estrofa, ritmo, rima).
- Medición de versos y clasificación de poemas.
- Variedades temáticas (Carpe Diem, Amor Bonus, Beatus Ille, Memento Mori...).
- Figuras literarias (anáfora, aliteración, metáfora, calambur...).
- Autores destacables de la poesía española (generación del 98, generación del 27, poesía de la posguerra, poesía actual, poesía 2.0).
- Autores destacables de la poesía latinoamericana.
- Autores destacables de la poesía aragonesa.
- Las redes sociales y blogs como recurso de difusión de la creación poética actual.
- Lectura y comentario de poemas escritos por algunos de los autores estudiados.
- Búsqueda de autores actuales a través del estudio de su obra en Internet.
- Escucha de poesía recitada utilizando diferentes recursos on-line.
- La poesía en la música, versiones musicalizadas de obras poéticas.

Animación a la lectura

- Tipos de textos (descriptivos, literarios, periodísticos, científicos, narrativos...).
- El formato del libro (portada, ISBN, prólogo, edición...).
- Lectura individual y comentario en grupo con reflexiones y temas relacionados con los libros seleccionados.
- Acercamiento a las diferentes culturas del mundo a través de la lectura.
- Los diferentes géneros literarios y sus características esenciales.
- Premios literarios más importantes (Nobel, Cervantes, Nadal, Planeta...).
- Elaboración de elementos creativos que tengan relación con la literatura como reseñas, diario de lecturas, marcapáginas...
- Búsqueda de información sobre libros y autores.
- Vinculación de la literatura con otras manifestaciones artísticas (cine, música, pintura...).
- Participación en encuentros con autores, recitales, visitas a lugares relacionados con las lecturas realizadas...

Aproximación a la literatura africana

- Desmontando estereotipos y prejuicios sobre África (La proyección de Peters. África no es un país. Un mundo de lenguas. ¿Qué dicen de África los medios de comunicación?).
- Una aproximación al continente africano (Geografía, Historia, Cultura).
- ¿Existe la literatura africana? La historia literaria. El dilema de las lenguas. ¿Quién es un autor africano?
- Panorama de las letras africanas. Principales obras y autores (Wole Soyinka, Naguib Mahfuz, Nadine Gordimer, J. M. Coetzee, Chimamanda Ngozi Adichie, Teju Cole, Hisham Matar, Amadou, Hampâté Bâ, Mariama Bâ, Boubacar Boris Diop, Fatou Diome, Mia Couto, Chigozie Obioma, Taiye Selasi, Dinaw Mengestu, Emmanuel Dongala, Chinua Achebe, Tahar Ben Jelloun, Faïza Guène, Donato Ndongo, Trifonia Melibea Obono, Agnès Agboton, Najat El Hachmi, Gaël Faye).
- Continuidades y discontinuidades en las letras africanas (Tradición versus modernidad. La posición de la mujer. Los conflictos bélicos. Las migraciones. La identidad).

Lectura crítica de los medios de comunicación

- Breve introducción teórica a los medios de comunicación de masas. ¿La libertad de expresión?
- Los distintos tipos de géneros periodísticos: objetividad y subjetividad en el uso del lenguaje. El manejo de la opinión pública.
- La lectura comprensiva de los distintos tipos de artículos periodísticos.
- El análisis de los argumentos e ideas ajenas. El manejo de la información.
- El punto de vista: comprensión y respeto de perspectivas contrarias.
- Análisis de temas presentes en los medios de comunicación.

Lectura y escritura creativa

- Producción de documentos escritos.
- Producción de documentos audiovisuales con TIC.
- Comprensión de textos procedentes de los medios de comunicación: periódicos, webs, blogs... con estrategias como el resumen, el uso del diccionario, el esquema y el subrayado.
- Capacidad lectora silenciosa y en voz alta, pausas y entonación.
- Composición de textos propios: relatos breves, diario, cartas...
- Composición de textos de información y opinión: noticias, entrevistas, reseñas...
- Lectura comentada de poemas, relatos y obras teatrales.
- Nociones del lenguaje literario.
- Dramatización y lectura dramatizada de textos literarios sencillos.
- Reconocimiento de las diferencias formales del texto teatral.
- Lectura de textos literarios: cuentos, leyendas, fábulas, mitos, poesías, canciones...
- Utilización correcta de las normas gramaticales y ortográficas.
- Utilización correcta del lenguaje corporal y las cualidades prosódicas.

Elaboración de cómics

- Historia y desarrollo del cómic. Los e-cómic.
- Elementos del cómic:
 - Lenguaje visual y gráfica (la imagen):
 - Dibujo: líneas, garabatos, modelos de dibujo inicial, diseño, el cuerpo humano y el animal, las caras, proporciones...
 - Las expresiones: enfado, muy enfadado, satisfacción, alegría, euforia, tristeza, llanto, sospecha, aburrimiento, asombro, miedo, ...
 - Estructura de la página.
 - Viñetas, encuadre, planos (general, medio, largo, americano, corto, primer plano, en detalle...), ángulos (en picado, medio o normal, en contrapicado...), formato, color, dirección de lectura...
 - Lenguaje verbal (la palabra): bocadillo (normales, gritos, susurros, pensamientos...), cartela, cartucho, uso de onomatopeyas, tipografía...
 - Signos convencionales: metáforas, figuras y líneas cinéticas (movimiento, equilibrio, velocidad, giro, dirección, vibración...), signos de apoyo, ideogramas....
- El guion, fuerza de la imaginación.
 - El texto.
 - Planificación y desarrollo del argumento.
 - Coherencia.
 - Desglose del argumento en páginas y viñetas.
- Los personajes.
 - La idea del personaje, ¿qué valores debe tener?, ¿qué representa?
 - Planificación, diseño y descripción de los personajes.
 - Psicología de los personajes.
- Los materiales: papel, lápices, borradores, rotuladores, reglas, colores, tinta...
- Publicación de contenido. Tipos de licencias (Copyleft, Creative Commons, Copyright).
- Recursos tecnológicos: programas de dibujo, programas de presentaciones, generadores de cómic en ordenador (Cómic Life, Playcomic, FotoJet, Celtx,

- CreaCómics, Pixton, Stripgenerator, WriteComics, Canva...), escáner, impresora y fotocopidora.
- Elaboración de un cómic, desde los dibujos y gráficos hasta los textos.

Teatro en el aula

- Los códigos teatrales (El texto y el contexto. Las acotaciones. Personaje y acción. La voz, el diálogo. El movimiento y el gesto).
- Medios expresivos no específicos (visuales, sonoros).
- El ritmo y respiración.
- Composición del personaje.
- Arquetipos familiares: figura paterna, figura materna, figura del inocente.
- El escenario y el público.
- La expresión vocal.
- Argumento, conflicto, personajes, espacio y tiempo.
- Expresión corporal: concentración, desinhibición, relajación y movimiento.
- Lectura interpretativa colectiva de obras dramáticas.
- Juegos de concentración, role-play, memoria, imitación, sonorización, movimiento, contacto, etc.
- Improvisaciones: Juego de roles, evocación de recuerdos y emociones, exploración de espacios, búsqueda de soluciones, ambientaciones, etc.
- Técnicas: respiración, distensión muscular, lenguaje gestual, voz expresiva, movimientos, escenografías, guiones, lectura dramatizada.
- Planificación de los intercambios y los turnos de palabra.
- Técnicas de memorización (asociación, contextualización, etc.).
- Uso de gestos para solucionar problemas de comunicación.

Esto es música

- Instrumentos musicales y voces. Cualidades sonoras.
- Elementos de la música: ritmo, melodía, tema, frase, repetición, coda.
- Géneros y formas musicales.
- La interpretación musical. Fraseo y recursos interpretativos.
- La expresividad de la música, mensaje y continente. Recursos compositivos.
- Evolución de la música occidental.
- Músicos aragoneses y música tradicional aragonesa.
- Mestizaje musical. Música de otras culturas.
- La mujer en la música.

Historia de Aragón

- Exploración fotográfica del entorno físico y geográfico de Aragón.
- Aragón antes de ser Aragón.
 - La Antigüedad.
 - La Romanización.
 - Aragón musulmán.
- Los orígenes de Aragón.
 - De los Condados norteños al Reino de Aragón (714-1035).
 - Del Reino a la Corona de Aragón (S. XI-XV).

- El Antiguo Régimen.
 - Aragón en los siglos XVI y XVII.
 - El siglo XVIII: Reformismo e Ilustración.
- La crisis del Antiguo Régimen I.
 - La Revolución Burguesa: desde la Guerra de la Independencia hasta el reinado de Amadeo de Saboya.
- La crisis del Antiguo Régimen II.
 - La Culminación de la Revolución Burguesa.
 - La Restauración de los Borbones: un paso atrás (1874-1923)
 - La Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930).
 - La Dictablanda.
 - La Guerra Civil (1936-1939)
 - La Dictadura de Francisco Franco (1939-1975)
 - La Guerra Civil (1936-1939)
- Nuestro Aragón democrático.
 - La Transición democrática (1975-1977)
 - La Restauración Democrática (1978-...)

Los iberos en Aragón

- ¿Quiénes eran los iberos?
- Los iberos vistos por griegos y romanos.
- Organización del territorio y distribución por el actual Aragón.
- Tipo de comunidades, arquitectura y actividades.
- La economía ibera.
- La Zaragoza ibera.
- La alimentación y el vestido.
- La lengua y la escritura. Origen, teorías y pervivencias.
- El mundo religioso y funerario.
- Arte ibérico.
- El final del mundo ibérico.

El arte románico en Aragón

- Contexto espacio-temporal y creencias religiosas en el Románico.
- La arquitectura románica - Elementos formales y soluciones constructivas: arco de medio punto, bóveda de cañón, contrafuerte, sillares, parteluz, deambulatorio, planta de cruz latina, planta basilical; la simbología del templo románico; la iglesia de peregrinación; el monasterio; los castillos.
- Las manifestaciones arquitectónicas románicas en Aragón.
- La escultura románica – Características; localización de la escultura en los edificios (portadas, capiteles, relieves...); la simbología.
- La escultura románica en Aragón.
- La pintura románica – Características, localización de la pintura en los edificios; la simbología en la pintura románica.
- La pintura románica en Aragón.

El arte aragonés a través de la historia

- Prehistoria y pueblos prerromanos. Arte rupestre y mobiliar. Megalitismo. Arte ibero.
- Romanización y germanización. Arte romano y visigodo.
- Aragón medieval musulmán. Arte islámico.
- Aragón medieval cristiano: fases de la configuración territorial y política; sistema jurídico y ordenación del territorio; aspectos económicos; administración del reino. Arte prerrománico. Arte románico. Arte gótico. Arte mudéjar.
- Aragón en los reinados de los Reyes Católicos y los Austrias. Arte mudéjar. Arte renacentista. Arte barroco.
- Aragón en el siglo XVIII. Antiguo Régimen. Ilustración y Nueva Planta. Arte barroco.
- Aragón en el siglo XIX. Guerra de Independencia, Fernando VII. Carlismo. Isabel II. Sexenio y I República. Restauración. Arte neoclásico. Eclecticismo. Romanticismo. Realismo. Costumbrismo.
- El siglo XX (1): Restauración – Dictadura de Primo de Rivera – I República – Guerra civil. Las vanguardias artísticas.
- El siglo XX (2): Franquismo, Transición y Autonomía. Arte contemporáneo.

Historia del arte y práctica pictórica

- Introducción: Historia del Arte y significado de Arte y de lo artístico.
- El color (primarios, secundarios, fríos, cálidos, complementarios).
- La luz, el brillo.
- El perfilado, el relieve.
- La Prehistoria.
- Egipto.
- Mesopotamia y Persia.
- La cultura clásica: Grecia.
- La cultura clásica y su final: Roma y el Arte Paleocristiano.
- Europa en la Alta Edad Media.
- Arte musulmán.
- El Románico.
- El Gótico.
- El Renacimiento.
- El Barroco.
- El Neoclasicismo, Goya y el arte oficial burgués del siglo XIX.
- Desde la arquitectura del hierro al "brutalismo".
- Las artes plásticas en el siglo XIX.
- Las artes plásticas en el siglo XX.

Geografía física, social y cultural de Aragón

- Mapa, localización y población: situación geográfica, poblaciones que la componen, demografía de la zona y localidades en concreto.
- Economía: estudio sobre el nivel de vida económico y social, recursos del territorio, sectores de la economía.
- Historia: estudio del pasado, personajes históricos, científicos o literarios, eventos históricos, citas, historias y leyendas.
- Patrimonio natural: paisaje, flora y fauna, parques, espacios protegidos, rutas naturales.

- Patrimonio artístico: arquitectura, escultura, pintura, conservación de monumentos singulares, rutas culturales.
- Gastronomía: costumbres gastronómicas y platos típicos.
- Fiestas y tradiciones: festividades tradicionales; oficios; artesanía.
- Símbolos y señas de identidad aragonesas.
- Aragón en España y en el mundo.

Conociendo el patrimonio natural

- Nociones generales y vocabulario técnico sobre flora.
- Identificación *de visu* de ejemplares del reino vegetal en familia, género y especie.
- Identificación mediante claves dicotómicas de ejemplares del reino vegetal en familia botánica.
- Nociones generales sobre rocas. Rocas básicas y rocas ácidas.
- Identificación de rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas.
- Interpretación de mapas topográficos: curvas de nivel, escalas, colores, toponimia.
- Identificación de minerales.
- Propiedades de los minerales: densidad, dureza, raya, fragilidad, tenacidad, color.

Conoce dónde vives

- El entorno físico.
 - Principales elementos geográficos: montañas, valles, sierras...
 - La hidrología.
 - La población: la demografía.
- Etnografía y tradiciones.
 - La tradición oral, costumbres sociales y cotidianas.
 - Oficios en el recuerdo y en la actualidad. Agricultura, minería, ganadería...
 - La fiesta. El rito y la religiosidad popular.
 - Músicas y danzas.
 - La indumentaria.
- Historia del barrio/localidad/comarca.
 - Los pobladores remotos de "por aquí".
 - Los primeros siglos y la invasión musulmana.
 - La historia moderna: Siglos XIV, XV, XVI.
 - La historia de anteayer, Siglos XVIII y XIX.
 - La guerra del 36.
 - El cambio de milenio.
- La lengua.
 - El sistema lingüístico y los usos en el ámbito territorial.
 - Los nombres de las cosas.
 - La toponimia.
- Economía.
 - La economía tradicional.
 - De la autosuficiencia a la interdependencia económica.
 - Las cifras de hoy y los sectores económicos.
- El arte.
 - Épocas y estilos artísticos del entorno.
 - Monumentos emblemáticos.
 - Construcciones populares.

- Construcciones religiosas.
- Parques y espacios protegidos.

Servicios básicos del ciudadano

- Gestiones habituales en el Ayuntamiento (tasas, ventanilla, oficinas, padrón...).
- Servicios habituales en los Servicios Sociales (ayudas, custodia, tutela, acogida...).
- Asistencia médica (consultorio, hospital, urgencias y emergencias, especialista, historial médico...).
- Servicios habituales de la Biblioteca / Ludoteca (publicación, préstamo, sala de lectura, devolución...).
- Servicios y gestiones habituales referidas a los Cuerpos de Seguridad (policía, guardia civil, comisaría, cuartel, multas, tráfico...).

Gastronomía y producción alimentaria aragonesa

- La gastronomía tradicional. El medio físico. La tierra, la huerta, la vid, los almendros, el olivo, las plantas y sus usos culinarios... La dieta mediterránea. Los productos de temporada.
- Estudio de materias primas locales (hortalizas, frutas, verduras, legumbres, cereales, aceite de oliva, setas, azafrán, miel, cerdo, cordero, ternasco, cabrito, pollo, conejo, caza...). Identificación de producciones y elaboración de fichas. Ventajas de los productos de temporada.
- Estudio de elaboraciones tradicionales. Conservación de los alimentos (conserva vegetal / cárnica). Identificación de elaborados tradicionales describiendo sus métodos de conservación y creación de fichas (lácteos, quesos, pan, repostería, vinos y licores ...)
- Recopilación de recetas tradicionales y típicas de la zona.
- Comidas conmemorativas y rituales.
- Oficios desaparecidos relacionados con la gastronomía.

Alimentación y nutrición

- Concepto de salud y dieta mediterránea.
- Papel de la nutrición en la consecución de la salud.
- La malnutrición como responsable de la enfermedad.
- Principales enfermedades relacionadas con la dieta y la alimentación.
- Objetivos de la nutrición (aporte de energía, formación de estructuras corporales, regulación de procesos metabólicos).
- Nutrientes y alimentos (tipos, funciones, utilización digestiva, contenido en nutrientes de los alimentos, grupos de alimentos, dieta mixta y equilibrada).
- El peso como indicador global de la salud (causas y efectos no saludables del sobrepeso, peso adecuado, gasto energético).
- Alimentos hidrocarbonatos (cereales, azúcar, frutas, verduras, hortalizas, leche y derivados).
- Proteína y calidad proteica (necesidades en distintas situaciones fisiológicas, calidad de la proteína de la dieta).
- Carnes y derivados cárnicos (contenido en grasa, vitaminas y minerales de las carnes, vísceras, embutidos).

- Pescados (la grasa y otros nutrientes).
- Crustáceos y moluscos.
- Huevos: valor nutricional, frecuencia de consumo.
- Legumbres y frutos secos.
- Métodos culinarios para los alimentos proteicos. Cocción y asado.
- Grasas y aceites (tipos, relación con la salud, recomendaciones).
- Requerimientos nutricionales e ingestas según etapa de la vida.
- Valoración nutricional de una comida.
- Etiquetado de los productos: nombre, caducidad, composición...
- Alteraciones de los alimentos. Riesgos para la salud: toxiinfecciones e intoxicaciones alimentarias.
- Hábitos higiénicos en la manipulación de los alimentos.

Laboratorio bioquímico aplicado a la alimentación y nutrición

- Modelos moleculares.
- Principios inmediatos: glúcidos, prótidos y lípidos.
- Ácidos nucleicos.
- Aminoácidos, monosacáridos, polisacáridos, nucleótidos, ...
- Enzimas.
- Pigmentos.
- Propiedades físico-químicas.
- Las levaduras.
- La fermentación. Respiración anaerobia. El vino, el pan, la cerveza, otras.
- La digestión: mecánica, química.
- Aminoácidos.

Educación para la salud

- Medio ambiente y salud.
 - Análisis de nuestro entorno.
 - El agua, la deforestación y el mar.
 - Fuentes de energía: renovables y no renovables.
 - Basura y reciclaje. La regla de las tres erres (3R).
 - Contaminación acústica y lumínica.
 - El cambio climático y su impacto en la salud.
 - Medio ambiente y salud: principales enfermedades.
- Alimentación, nutrición y salud.
 - Los grupos alimentarios.
 - Concepto de dieta equilibrada. La dieta mediterránea.
 - La aparición de nuevas formas de alimentación:
 - Los alimentos transgénicos.
 - La dieta asiática.
 - La comida rápida.
 - La dieta vegetariana y vegana.
 - La dieta macrobiótica.
 - La dieta disociada.
 - Alimentación y salud: problemas de salud relacionados con la alimentación.
 - La manipulación de alimentos. Las intoxicaciones alimentarias.
 - La conservación de los alimentos. El etiquetado.

- Estilos de vida.
 - Concepto de calidad de vida.
 - El envejecimiento de la población. Envejecimiento activo.
 - Las vacunas.
 - Ocio y salud:
 - Ejercicio físico y la necesidad de descanso.
 - Drogas de abuso.
 - Sexualidad responsable.
 - Adicción a las nuevas tecnologías.
 - Salud en las vacaciones: enfermedades tropicales e infecciosas.
 - El estrés y su impacto sobre la salud física y psicológica. Depresión y ansiedad.
 - Respiración. Tipos de respiración. Concentración.
 - Salud mental y salud física.
 - Comunicación y salud: la influencia de la publicidad en la salud.
 - Las nuevas fuentes de información y la salud.

Consumo responsable

- Economía lineal y circular. Economía en el siglo XXI: globalización, externalización, terciarización.
- Consumo y consumismo. Tácticas del punto de venta. Publicidad subliminal.
- Consumo responsable: responsabilidad medioambiental y responsabilidad social.
- Las personas y los hogares como unidades de consumo.
- Derechos del consumidor.
- Responsabilidad en el consumo de: agua, alimentación, energía, ropa, productos y artículos de limpieza, cuidado personal y del hogar, medicamentos, servicios bancarios, servicios de Internet y telefonía, otros servicios.

El arte de reciclar

Teoría

- Desarrollo sostenible: Medio ambiente y contaminación.
- ¿Qué es la basura? Tipos de basura. Los contenedores de clasificación.
- El ciclo del reciclaje. Las tres R: reducir, reutilizar y reciclar. Concienciación del individuo.
- Medidas a adoptar para la mejora ambiental.
- Materiales reciclables y usos en su segunda vida.
- Técnicas para la transformación, reciclaje y reutilización de los objetos.
- El arte y el reciclaje. La creatividad. Eco-Art.

Práctica

- Actividades y dinámicas de educación ambiental.
- Trabajos con objetos procedentes del reciclaje: vidrio, plástico, corcho, madera, tela...
- El Punto limpio y el centro de tratamiento de residuos urbanos.

Introducción a la psicología

- Psicología como ciencia: evolución histórica de la psicología. El hombre y la evolución. Relación con otras ciencias.
- La conducta humana. Fundamentos biológicos, sistema nervioso central y sistema endocrino; sensación, percepción y atención. Conducta emocional. La consciencia y sus estados; el sueño, trastornos e interpretación.
- El aprendizaje. Condicionamiento clásico y operante, el refuerzo. Tipos de aprendizaje y estrategias. La memoria humana, neurofisiología, estructura y funcionamiento, alteraciones de la memoria, procesamiento de la información. El pensamiento, tipos y distorsiones cognitivas. La inteligencia: teorías e inteligencias múltiples. Comunicación y lenguaje, neurofisiología del lenguaje. Motivación: tipos y estrategias.
- La personalidad, temperamento y carácter. Teorías y tipología. Teoría freudiana y etapas psicosexuales.
- Trastornos psicológicos: emocionales, alimentarios y de la personalidad.
- Psicología social: pensamiento y conducta. Características del grupo y pensamiento grupal, liderazgo y conflictos. Estereotipos, prejuicios y discriminación. Racismo y xenofobia; fanatismo y violencia.

Inteligencia emocional

- La autoestima y el conocimiento de la propia identidad.
- La prevención y resolución de conflictos.
- La empatía y la asertividad.
- La resiliencia y la tolerancia a la frustración.
- La gestión del estrés, la relajación y la gestión del tiempo y la energía.
- El envejecimiento y la salud.
- El control y la gestión de las emociones.
- La motivación y el enfoque psicológico positivo.

Crecimiento y conocimiento personal

- El cuerpo físico. La alimentación correcta, la respiración adecuada, el ejercicio propicio, el descanso necesario y el pensamiento positivo.
- El cuerpo emocional. Las emociones básicas, miedo, ambición y sexualidad. La emoción como el motor de la acción.
- El cuerpo mental. La mente, la memoria, la fantasía, el intelecto y la imaginación y características de cada uno de ellos.
- El aquí y el ahora.
- La personalidad, qué es y cómo funciona.
- El cuerpo causal, conocimiento y amor.
- Técnicas de estiramiento, respiración y relajación.
- Concentración y técnicas de atención plena.

Entrenamiento y apoyo a la memoria

- Razonamiento lógico-matemático.
- Orientación espacial.
- Estimulación auditiva.
- Expresión oral y escrita, lectoescritura.
- Memoria inmediata, a corto y a largo plazo.
- Estrategias de memorización: repetición, asociación, agrupamiento, categorización, encadenamiento, visualización...
- Comunicación, discusión, razonamiento y deducción.
- Operación, números, medidas, cantidad, espacios, formas...
- Agilidad mental.
- Habilidad visuoespacial.
- Orientación temporal.
- Resolución de problemas.

Entrenamiento cognitivo a través del ajedrez

- Historia del ajedrez.
- Elementos básicos, fichas, posición y movimientos habituales y especiales.
- Tácticas y estrategias básicas.
- El final de la partida y los mates.
- La notación en el ajedrez: sistema algebraico.
- El análisis de la partida: reflexión crítica sobre las decisiones, perseverancia frente a los problemas, la victoria y la derrota.
- Tecnologías aplicadas al ajedrez.

Matemáticas en la vida diaria I

- Lectura y escritura de números hasta el millón y la centésima de euro. Operaciones para comprar y vender: comparación, adición, sustracción, multiplicación del precio por unidades de un producto, división para el reparto de una cantidad.
- Operaciones básicas con la calculadora tradicional y con app del móvil. Empleo en situaciones cotidianas.
- División de la unidad: reparto en porciones. Fracciones y números decimales.
- Porcentajes, facturas, IVA, descuentos y redondeo. Análisis de facturas y presupuestos.
- El tiempo: unidades y equivalencias, adición y sustracción de medidas de tiempo complejas.
- Longitud, capacidad y masa. Cambio y equivalencia de unidades, medidas con los instrumentos más habituales. Comparación del precio de productos según sus unidades de medida.

Matemáticas en la vida diaria II

- De la longitud a la superficie. Cálculo de la superficie de elementos cotidianos (mobiliario, habitaciones, recintos públicos, naves industriales y terrenos) y resolución de situaciones cotidianas.

- De la superficie al volumen. Cálculo del volumen de envases, depósitos, piscinas, medios de transporte de mercancías. Equivalencia de unidades ($\text{kl}=\text{m}^3$; $\text{litro}=\text{dm}^3$; $\text{ml}=\text{cm}^3$) y uso de fracciones (tres cuartos, medio, tercio, quinto...).
- Más, es más, pero más también puede ser menos: proporcionalidad directa e inversa. Escalas y relaciones de magnitudes (densidad, velocidad, caudal).
- Operaciones con calculadora tradicional y con app del móvil. Cálculo, adición y sustracción de porcentajes. Calculadora científica.
- Las gráficas. Interpretación de datos y tipos de gráficas. Datos cualitativos y cuantitativos. Moda y media.
- ¿Te tocará el premio? Azar y probabilidad. Experimentos deterministas y aleatorios. Tipos de sucesos. Regla de Laplace.

Finanzas personales y familiares

- Las decisiones financieras.
- Evaluación de la situación financiera personal. Activos y deudas. Cuánto y cuándo gastamos. Indicadores básicos de solvencia financiera.
- Cómo manejar las deudas. ¿Dónde puedo conseguir dinero? Entidades financieras, créditos rápidos. ¿Qué puedo financiar con un préstamo? Uso de las tarjetas de crédito.
- El ahorro y la inversión. ¿Qué tipo de inversor soy? ¿Por qué ahorrar? Diferencia entre gasto e inversión. Productos de ahorro.

Ciencia en el cine I

- La vida de las mujeres y hombres de la ciencia: condicionamientos políticos, religiosos, sociales y culturales.
- El método científico.
- Teoría y reproducción celular.
- Conservación del medio ambiente.
- Teoría de la evolución.
- El movimiento y las fuerzas.
- El átomo y la física nuclear. Mutaciones.
- Dimensiones geometría y cambios de escala.
- Estructura interna de la Tierra.
- La salud y nuestra alimentación.

Ciencia en el cine II

- Clonación y medicina regenerativa.
- El cerebro: memoria y recuerdos. Inteligencias.
- Interacción grupal. Comportamiento colectivo humano y economía.
- Mecánica cuántica e influencia en la vida y conocimiento. Computación cuántica.
- Teoría de la relatividad y cosmología.
- Predicciones, teoría del caos y calentamiento global.
- Fármacos de diseño.
- Conducta sexual y cerebro.
- Política y ética científica. Hombres y mujeres de la ciencia y sus condicionantes.

Experimentos científicos con juguetes y materiales caseros

- Juguetes, demostraciones y cálculos para pensar como los científicos y conocer:
 - El interior del átomo y las moléculas de la vida cotidiana.
 - Los efectos de la radiación solar y cómo protegernos.
 - La energía liberada en explosiones con materiales cotidianos.
 - Cómo funciona el deporte del curling (moverse sin rozamiento).
 - El movimiento de los objetos después de colisionar.
 - Las propiedades de los gases y la presión atmosférica.
 - Propiedades de la luz, efectos ópticos, la invisibilidad y nuestro ojo.
 - La levitación magnética.
 - Medidas de aceleración y velocidad en los parques de atracciones.
 - Cómo variar la flotación y de qué depende.
 - A qué se deben las descargas eléctricas.
- Investigaciones y reacciones químicas con materiales caseros.