**Área de Matemáticas**

**Introducción**

Las Matemáticas se identifican con la deducción, la inducción, la estimación, la aproximación, la probabilidad, la precisión, el rigor, la seguridad… Permiten analizar fenómenos y situaciones que se presentan en la realidad, obtener informaciones y conclusiones que no estaban explícitas, identificar relaciones y estructuras, encontrar patrones, regularidades, leyes… y finalmente, actuar. Nos ayudan a enfrentarnos a situaciones abiertas, sin solución única y cerrada, para aprender a aprender. Su necesidad en la vida cotidiana se visibiliza en el uso habitual de sus herramientas en una gran variedad de situaciones. Su presencia se percibe en multitud de campos del conocimiento y la tecnología, en las ciencias naturales, la ingeniería, la medicina, las ciencias sociales, la informática o la arquitectura, e incluso en disciplinas que, aparentemente, no están vinculadas con ella, como el diseño o la música.

El objeto de las Matemáticas como ciencia es el estudio de las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones. Precisamente por la capacidad de abstracción que requieren, en la Educación Primaria se busca alcanzar una eficaz alfabetización numérica, entendida como la capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones en las que intervengan números y sus relaciones, permitiendo obtener información efectiva directamente o a través de la comparación, la estimación y el cálculo mental o escrito.

Lograr una verdadera alfabetización numérica no es sinónimo de dominio de los algoritmos de cálculo escrito. Es preciso desplazar esta prioridad tradicional en el tratamiento escolar de las Matemáticas hacia un plano instrumental incidiendo especialmente en el desarrollo y aplicación del razonamiento matemático en el tratamiento y resolución de problemas diversos en situaciones cotidianas, de forma que, desde un buen dominio del cálculo y sus herramientas, el énfasis se sitúe en el proceso, su adecuada planificación y ejecución, la aproximación al método científico y el desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático (esfuerzo, espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, curiosidad y disposición positiva a la reflexión y expresión de las emociones, interés por la participación en el trabajo cooperativo…).

Los procesos de resolución de problemas constituyen, de esta forma, el eje de la actividad matemática y deben ser fuente y soporte principal del aprendizaje a lo largo de la etapa, puesto que constituyen la piedra angular de la educación matemática. En la resolución de un problema se requieren y se utilizan muchas de las capacidades básicas: leer, reflexionar, planificar, establecer estrategias y procedimientos y revisarlos, modificar el plan si es necesario, comprobar la coherencia de la solución y comunicar de los resultados.

El trabajo en esta área está basado en la experiencia, y el aprendizaje parte de lo cercano. Las matemáticas se aprenden utilizándolas en contextos funcionales relacionados con situaciones de la vida diaria para ir adquiriendo progresivamente conocimientos más complejos a partir de experiencias y conocimientos previos. Así, en el desarrollo del currículo se definen entornos de referencia concéntricos en la concreción de los contextos de aplicación. En primero es el entorno escolar, su espacio, tiempo y actividad, la referencia básica en el trabajo matemático. En segundo se amplía al entorno familiar y en tercero a la vida cotidiana del alumno. En estos tres primeros cursos se pretende encontrar contextos que posibiliten la formulación de tareas concretas, prácticas y sustentadas en los intereses y necesidades del alumno y sus vivencias diarias y a la vez faciliten la evaluación y el seguimiento de los progresos en el aprendizaje. En los siguientes cursos el entorno se va ampliando paulatinamente desde la vida cotidiana, al entorno inmediato y al entorno funcional. A partir de cuarto el alumno va desarrollando su capacidad para analizar, asimilar y enfrentarse a situaciones de entornos no tan ligados a su día a día, desplazando el centro desde sí mismo al mundo físico y social que vive, explora, investiga, descubre, lee, describe…

El currículo se ha organizado en cinco bloques: Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas, Números, Medida, Geometría, Estadística y probabilidad. Pero esta agrupación no determina métodos concretos, ni implica una organización cerrada ni marca una temporalización artificiosa de la práctica docente. El currículo debe abordarse de una manera enlazada, construyendo unos aprendizajes sobre los otros, como una estructura de relaciones observables, de forma que se facilite su comprensión y aplicación en contextos cada vez más enriquecedores y complejos.

El Bloque 1 se ha formulado con la intención de que sea la columna vertebral del resto de los bloques y de esta manera forme parte del quehacer diario en el aula y conseguir que todo el alumnado, al acabar la Educación Primaria, sea capaz de describir y analizar situaciones de cambio, encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones, estimaciones y resolver situaciones de la vida cotidiana. Se debe trabajar en la profundización de problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas..., expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en su resolución, utilizar el razonamiento matemático y estrategias propias basadas en la experiencia, realizar los cálculos necesarios utilizando distintas vías (algoritmo, mental, herramientas de cálculo…) y comprobar la coherencia de las soluciones obtenidas.

En el resto de los bloques, hacer notar que el último criterio, y estándares de aprendizaje evaluable, inciden directamente en la identificación y resolución de problemas de la vida cotidiana reflexionando sobre el proceso aplicado, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos tratados.

**Contribución al desarrollo de las competencias clave**

Analizando el perfil competencial del área de Matemáticas se aprecia su especial contribución al desarrollo de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. Además aporta una incidencia notable a la competencia aprender a aprender. También contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la competencia digital y la competencia en sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

*Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología*

Tres son las líneas generales de incidencia del área para el desarrollo de esta competencia: el desarrollo de habilidades y actitudes útiles para interpretar y producir información, la ampliación de conocimientos cuantitativos y espaciales y la resolución de problemas de la vida cotidiana. Así, forman parte imprescindible en el desarrollo de la competencia matemática la utilización y relación del conjunto de los números y sus operaciones básicas, la interpretación y exposición, con claridad y precisión, de informaciones, datos y argumentaciones, el conocimiento y manejo de elementos básicos de la matemática en situaciones cercanas a la vida del alumno, la puesta en práctica de procesos de razonamiento que guíen a la solución de problemas o a la obtención de información…. Todo ello supondrá el incremento de la seguridad y confianza personal en el tratamiento de situaciones con elementos o soportes matemáticos o la interiorización del respeto y gusto por la certeza en las situaciones cotidianas.

En definitiva, el desarrollo de la competencia matemática conlleva utilizar espontáneamente el razonamiento y los elementos matemáticos e integrarlos con otros tipos de conocimiento para interpretar y producir información, para resolver problemas que provengan de la vida cotidiana y para tomar decisiones.

El desarrollo de la visualización (plano y espacio), la medida, las representaciones gráficas, entre otros contenidos propios de las matemáticas, hacen posible una mejor comprensión y una descripción más ajustada del mundo físico, así como aumentar la posibilidad de transmitir informaciones cada vez más precisas sobre aspectos cuantificables del entorno donde se desarrolla la mayor parte de la actividad del alumno aplicables también a la comprensión de conocimientos científico tecnológicos.

*Competencia aprender a aprender.*

El aprendizaje escolar de las matemáticas está justificado por una doble función: se aprende matemáticas porque se utilizan en otros ámbitos (carácter instrumental) y por lo que su aprendizaje aporta al desarrollo intelectual. A menudo, el dominio de las herramientas básicas que aportan las matemáticas es un requisito indispensable para realizar otros aprendizajes. La incorporación de la reflexión sobre los acontecimientos e informaciones, la organización y planificación ajustada a los tiempos, la auto-revisión, las estrategias de autocomprobación, el pensamiento lógico y analítico… serán elementos de crecimiento personal con incidencia directa del trabajo matemático en el desarrollo integral.

*Competencia en comunicación lingüística.*

El lenguaje matemático debe ayudar a clarificar procesos y comprender situaciones aportando argumentación y espíritu crítico y siendo un vehículo de mejora de las destrezas comunicativas. Lo esencial del lenguaje matemático y la adecuada precisión de su uso deben formar parte de la expresión habitual, y su uso correcto, en la descripción verbal de los procesos y en la comprensión de textos relacionados directamente con el mundo matemático (en los problemas y diferentes elementos del entorno cotidiano donde se recoja información matemática, folletos, prospectos, gráfico, tablas…). Es necesario que los alumnos escuchen, hablen, escriban, y expliquen el proceso seguido en su trabajo matemático, comparándolo con los procesos seguidos por otras personas. El lenguaje matemático aporta precisión, facilita el desarrollo de los argumentos y el espíritu crítico; en definitiva, mejora las destrezas comunicativas.

*Competencia digital*

El mundo futuro se mueve hacia y para las Tecnologías de la Información y el Conocimiento. La utilización de herramientas de cálculo y organización de la información debe ser una práctica habitual en la relación con el entorno desde una perspectiva matemática, definiendo una contribución necesaria al desarrollo de la competencia digital.

*Competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor*

La aportación del área al logro de esta competencia está vinculada a la resolución de problemas, la planificación, la gestión de recursos y la valoración de resultados. En la medida en que se planteen situaciones abiertas y problemas relacionados con la realidad concreta que vive el alumno, se mejorará la contribución a esta competencia.

En el trabajo matemático se ponen en juego actitudes como la perseverancia, la confianza en la propia capacidad, el diseño, rectificación y reelaboración de hipótesis, el derecho a equivocarse, la creatividad y flexibilidad mental a la hora de enfrentarse a nuevos retos…, actitudes fundamentales para desarrollar una mayor autonomía, iniciativa personal y espíritu emprendedor.

*Competencia social y cívica*

La utilización de estrategias personales de cálculo y de resolución de problemas facilita aceptar otros puntos de vista, lo que es indispensable a la hora de realizar un trabajo cooperativo y en equipo. Reconocer el valor de los otros enriquece al alumno.

El área de Matemáticas no puede plantearse únicamente desde una perspectiva individual, sino que esta debe complementarse con el trabajo en equipo propiciando la necesidad de compartir, cooperar y establecer unas normas para conseguir juntos los objetivos propuestos. Los resultados deben plasmar un sentido solidario, social y cívico. La sociedad espera un compromiso por parte de todos y la competencia social y cívica debe ser enriquecida por todas las áreas del conocimiento. El conocimiento matemático aporta estrategias que mejoran la conciencia social, asumiendo su papel científico y objetivo en el progreso y evolución de la sociedad.

*Competencia conciencia y expresión cultural*

A lo largo de la historia el pensamiento matemático ha contribuido a la explicación, justificación y resolución de situaciones y problemas de la humanidad que han facilitado la evolución de las sociedades, contribuyendo y formando parte de su desarrollo cultural. La aportación matemática se hace presente en multitud de producciones artísticas, así como sus estrategias y procesos mentales fomentan la conciencia y expresión cultural de las sociedades. Igualmente el alumno, mediante el trabajo matemático podrá comprender diversas manifestaciones artísticas siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.

**Objetivos**

Obj.MAT1. Observar, analizar y estructurar fenómenos y situaciones de la vida cotidiana y la realidad obteniendo información y conclusiones no explícitas, e identificando relaciones, patrones, regularidades y leyes matemáticas.

Obj.MAT2. Utilizar procesos de deducción, inducción, estimación, aproximación, probabilidad, precisión, rigor… en situaciones de la vida cotidiana, formulándolas mediante sencillas formas de expresión matemática, obteniendo respuesta a sus planteamientos con una o varias soluciones, valorando la coherencia de los resultados, y justificando el proceso seguido.

Obj.MAT3. Valorar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y desarrollar actitudes como la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones, la exploración de distintas alternativas, el esfuerzo por el aprendizaje, el trabajo personal y en equipo…, y adquirir seguridad para afrontar y desenvolverse eficazmente en situaciones diversas con satisfacción personal.

Obj.MAT4. Identificar y resolver problemas mediante estrategias personales de estimación, cálculo y medida, así como procedimientos geométricos, de orientación en el espacio, de azar, probabilidad y representación de la información comprobando en cada caso la coherencia de los resultados obtenidos y aplicando los mecanismos de autocorrección que conlleven, en caso necesario, un replanteamiento de la tarea.

Obj.MAT5. Utilizar adecuadamente la calculadora y los recursos tecnológicos y otros recursos (esquemas, simulaciones, recreaciones, ábaco, instrumentos de dibujo…) como herramientas en la resolución de problemas, así como para el descubrimiento, la comprensión, la exposición y la profundización de los aprendizajes matemáticos.

Obj.MAT6. Identificar formas geométricas del entorno escolar y la vida cotidiana y del entorno natural, arquitectónico y cultural aragonés, descubriendo y utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para interpretar la realidad.

Obj.MAT7. Utilizar técnicas básicas de recogida de datos a partir de la observación de fenómenos y situaciones del entorno, y de diversas fuentes usuales para el alumnado, para obtener información y representarla de forma gráfica y numérica de forma clara, precisa y ordenada, interpretándola y extrayendo conclusiones de forma crítica.

**Orientaciones Metodológicas**

Las Matemáticas en Educación Primaria pretenden construir los fundamentos del razonamiento lógico-matemático en los niños y niñas de esta etapa, y no únicamente la enseñanza del lenguaje simbólico-matemático. Sólo así podrá la educación matemática cumplir sus funciones formativa (desarrollando las capacidades de razonamiento y abstracción), instrumental (permitiendo posteriores aprendizajes tanto en el área de Matemáticas como en otras áreas), y funcional (posibilitando la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana).

Los aprendizajes matemáticos se logran cuando el alumno elabora abstracciones matemáticas a partir de la obtención de información, la observación de propiedades, el establecimiento de relaciones y la resolución de problemas concretos. Para ello, la práctica docente debe apoyarse en las situaciones cotidianas que vive el alumno, lo más cercanas y reales posibles, que en sí mismas supongan atractivos desafíos que resolver, utilizando de forma habitual recursos y materiales didácticos para ser manipulados. Sólo después de haber comprendido el concepto, es adecuado presentar al alumno el símbolo que lo representa y empezar a practicar para alcanzar el dominio de los mecanismos que rigen su representación simbólica. En ningún caso puede darse por conocido y dominado un concepto, propiedad o relación matemática por el hecho de haber logrado el dominio mecánico de su simbología.

En este proceso, la resolución de problemas constituye el eje principal de la actividad matemática. Todo problema plantea desafíos intelectuales, preguntas que resolver asociadas a situaciones reales, recreadas o simuladas. El alumno, inicialmente debe querer y poder entender el problema que debe estar en el marco de su lógica vital, ser atractivo, constituir en sí mismo un reto que merezca la pena superar. Su planteamiento puede incluir diversas tipologías textuales, asimilables y comprensibles para el alumno, y el contexto de la situación pertenecer al campo de sus intereses e inquietudes. Inicialmente el alumno no sabe cómo resolverlo y pone en marcha procesos como leer comprensivamente; reflexionar; debatir en equipo; establecer un plan de trabajo, revisarlo y modificarlo si es necesario; llevarlo a cabo y finalmente, utilizar mecanismos de autocorrección para comprobar la solución o su ausencia y comunicar los resultados. El alumno se enfrenta así con su propio pensamiento, colocándose ante situaciones o problemas abiertos, de ingenio, en los que existan datos innecesarios, con soluciones múltiples, sin solución (donde deba explicar por qué no hay solución), donde se conozca el resultado y las condiciones del problema y deba averiguar el punto de partida...

Es importante diferenciar la resolución de problemas de los ejercicios mecánicos. Cuando el alumno sabe cómo resolver una situación problemática y alcanza la solución a través de un algoritmo de cálculo automatizado, estamos ante un ejercicio de aplicación y no ante una situación de resolución de problemas. La automatización de estrategias y algoritmos, siendo importante, adquiere sentido sólo después de la comprensión a través de la manipulación real de objetos y situaciones, la verbalización de lo observado y su transcripción a lenguaje gráfico y simbólico.

En este planteamiento curricular que trae la vida cotidiana a la escuela, las matemáticas escolares deben potenciar un doble enfoque de cálculo aproximado y cálculo exacto para definir la realidad, puesto que hay contextos en los que sólo tiene sentido realizar una aproximación y otros en los que es importante cuantificar con exactitud. Es imprescindible, desde los primeros niveles de la etapa, el desarrollo de estrategias personales de estimación y cálculo mental, que, una vez automatizadas, se utilizarán para la creación y práctica de algoritmos diversos para cada operación. Es además, importante valorar las diversas estrategias que se pueden utilizar para resolver un mismo problema (cálculo mental, un gráfico, el uso de algoritmos…) o las variadas formas de resolverlo (realizando una división, repartiendo de forma concreta la cantidad que se tiene, empleando la calculadora…).

La interrelación de la intervención educativa en el área de las Matemáticas con la experimentación de abundantes y variadas situaciones reales o simuladas en el aula, relacionadas entre sí, será la que lleve a los alumnos y alumnas a valorar las tareas matemáticas, a aprender a comunicarse debatiendo, leyendo y escribiendo sobre las Matemáticas, a desarrollar hábitos mentales matemáticos, a entender y apreciar su papel en los asuntos humanos; y a dotarlos de seguridad en su capacidad para hacer Matemáticas y de confianza en su propio pensamiento matemático, para resolver problemas simples y complejos que se le han presentado o puedan presentar a lo largo de la vida.

Para la consecución de los objetivos del área es imprescindible la construcción del pensamiento lógico que requiere el desarrollo paulatino a lo largo de la etapa de las siguientes habilidades intelectuales:

*La clasificación*, que es una habilidad básica en la construcción de los diferentes conceptos matemáticos como son los números y las operaciones numéricas. Se inicia a partir de una primera diferenciación de los objetos, según posean o no una cualidad determinada; es decir, se parte de una colección de objetos en dos bloques diferentes: los que poseen una cualidad y los que no la poseen. La habilidad del alumnado para clasificar evoluciona gradualmente hasta ser capaz de establecer categorías según un criterio preestablecido y determinar qué elementos pertenecen a cada categoría.

*La flexibilidad del pensamiento*, que implica que el alumnado puede encontrar múltiples expresiones matemáticas equivalentes, estrategias de cálculo alternativas y resolver un problema de distintas formas, a veces utilizando vías de solución que no le han sido enseñadas previamente.

*La reversibilidad*, que le permite al alumnado no sólo resolver problemas, sino también plantearlos a partir de un resultado u operación, o una pregunta formulada. Se refiere de igual modo a seguir una secuencia en orden progresivo y regresivo, al reconstruir procesos mentales en forma directa o inversa; es decir, la habilidad de hacer acciones opuestas simultáneamente. Un aspecto importante del desarrollo de esta habilidad es la comprensión de la relación parte-todo, imprescindible para los conceptos de suma/resta y multiplicación/división, entre otros.

*La estimación*, que es una habilidad que permite dar una idea aproximada de la solución de un problema, anticipando resultados antes de hacer mediciones o cálculos, y se optimizará cuanto mejor sea la comprensión del sistema de numeración decimal y de los conceptos y procedimientos que se manejen, favoreciendo a su vez tanto el sentido numérico como el de orden de magnitud.

*La generalización*, que permite extender las relaciones matemáticas y las estrategias de resolución de problemas a otros bloques y áreas de conocimiento independientes de la experiencia. A esta habilidad se llega después de un proceso que se inicia con la comprensión desde la realidad y su evidencia y finaliza con la abstracción mediante juegos y ejercicios de aplicación.

*La visualización mental espacial*, que implica desarrollar procesos que permitan ubicar objetos en el plano y en el espacio; interpretar figuras tridimensionales en diseños bidimensionales; imaginar el efecto que se produce en las formas geométricas al someterlas a trasformaciones; estimar longitudes, áreas, capacidades, etc.

*La representación y comunicación*, que permitirán confeccionar modelos e interpretar fenómenos físicos, sociales y matemáticos; crear símbolos matemáticos no convencionales y utilizar símbolos matemáticos convencionales y no convencionales para organizar, memorizar, realizar intercambios entre representaciones matemáticas para su aplicación en la resolución de problemas; y comunicar las ideas matemáticas de forma coherente y clara, utilizando un lenguaje matemático preciso.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en esta etapa debe orientarse a su utilización como recurso habitual en una nueva manera de aprender de forma autónoma, facilitando al alumno la posibilidad de buscar, observar, analizar, experimentar, comprobar y rehacer la información, o como instrumentos de cálculo, consulta e investigación, comunicación e intercambio. Para ello es necesario utilizar actividades, en soporte digital, diseñadas con criterios didácticos y con múltiples alternativas pedagógicas que permitan a los alumnos y las alumnas la interactividad e interacción social con una finalidad que responda a sus necesidades de aprendizaje y que resulten útiles y aplicables en la sociedad en que vive.

El área de Matemáticas en Educación Primaria debe ser eminentemente experiencial y el aprendizaje abordarse a partir de la manipulación de materiales para la generación de ideas matemáticas (conceptos, procedimientos, propiedades, relaciones, estructuras…). Es fundamental partir de los aprendizajes previos del alumno. El docente deberá plantear actividades con diferente nivel de dificultad de manera que favorezca el desarrollo del aprendizaje matemático de todos sus alumnos atendiendo a la diversidad desde un planteamiento inclusivo.

Los desafíos matemáticos y la pregunta (entendida como ejemplo y contraejemplo) deben ser los elementos motivadores para la adquisición del conocimiento matemático y el desarrollo del pensamiento lógico, favoreciendo en el alumno la investigación y la expresión oral de sus razonamientos con un lenguaje matemático correcto, que por su precisión y terminología debe ser diferente a su lenguaje habitual. El trabajo en equipo y el dominio de las habilidades sociales en la interacción con el grupo de iguales servirán para desarrollar la escucha activa, intercambiar y confrontar ideas, y generar nuevo conocimiento.

En los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje se valoran principalmente los procesos de aprendizaje que ponen de manifiesto en qué medida han sido asimilados y automatizados los conceptos, propiedades y estructuras de relaciones, y en qué proporción se han desarrollado las habilidades intelectuales dirigidas a la consecución de los objetivos y al desarrollo de la competencia matemática. Estos criterios deberán comprobarse en situaciones contextualizadas tal y como se han desarrollado habitualmente en el aula, siendo necesario en el caso de pruebas escritas familiarizar previamente al alumnado con su realización. La representación y comunicación, que permitirán confeccionar modelos e interpretar fenómenos físicos, sociales y matemáticos; crear símbolos matemáticos no convencionales y utilizar símbolos matemáticos convencionales y no convencionales para organizar, memorizar, realizar intercambios entre representaciones matemáticas para su aplicación en la resolución de problemas; y comunicar las ideas matemáticas de forma coherente y clara, utilizando un lenguaje matemático preciso.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en esta etapa debe orientarse a su utilización como recurso habitual en una nueva manera de aprender de forma autónoma, facilitando al alumno la posibilidad de buscar, observar, analizar, experimentar, comprobar y rehacer la información, o como instrumentos de cálculo, consulta e investigación, comunicación e intercambio. Para ello es necesario utilizar actividades, en soporte digital, diseñadas con criterios didácticos y con múltiples alternativas pedagógicas que permitan a los alumnos y las alumnas la interactividad e interacción social con una finalidad que responda a sus necesidades de aprendizaje y que resulten útiles y aplicables en la sociedad en que vive.

El área de Matemáticas en Educación Primaria debe ser eminentemente experiencial y el aprendizaje abordarse a partir de la manipulación de materiales para la generación de ideas matemáticas (conceptos, procedimientos, propiedades, relaciones, estructuras…). Es fundamental partir de los aprendizajes previos del alumno. El docente deberá plantear actividades con diferente nivel de dificultad de manera que favorezca el desarrollo del aprendizaje matemático de todos sus alumnos atendiendo a la diversidad desde un planteamiento inclusivo.

Los desafíos matemáticos y la pregunta (entendida como ejemplo y contraejemplo) deben ser los elementos motivadores para la adquisición del conocimiento matemático y el desarrollo del pensamiento lógico, favoreciendo en el alumno la investigación y la expresión oral de sus razonamientos con un lenguaje matemático correcto, que por su precisión y terminología debe ser diferente a su lenguaje habitual. El trabajo en equipo y el dominio de las habilidades sociales en la interacción con el grupo de iguales servirán para desarrollar la escucha activa, intercambiar y confrontar ideas, y generar nuevo conocimiento.

En los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de evaluables se valoran principalmente los procesos de aprendizaje que ponen de manifiesto en qué medida han sido asimilados y automatizados los conceptos, propiedades y estructuras de relaciones, y en qué proporción se han desarrollado las habilidades intelectuales dirigidas a la consecución de los objetivos y al desarrollo de la competencia matemática. Estos criterios de evaluación deberán comprobarse en situaciones contextualizadas tal y como se han desarrollado habitualmente en el aula, siendo necesario en el caso de pruebas escritas familiarizar previamente al alumnado con su realización.

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 1º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 1:** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas | | | |
| **Contenidos:**  Planificación del proceso de resolución de problemas del entorno escolar: comprensión del enunciado, estrategias básicas (experimentación, exploración, analogía…), y procesos de razonamiento siguiendo un orden en el trabajo revisión de las operaciones.  Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características (orden) y su práctica en situaciones del entorno escolar.  Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, curiosidad y disposición positiva a la reflexión y expresión de las emociones e interés por la participación en el trabajo cooperativo. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC. CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.1.1. Expresar verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema. | CCL  CMCT | Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos del entorno escolar. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno escolar, realizando los cálculos necesarios | CCL  CMCT  CAA | Est.MAT.1.2.1. Comprende, con ayuda de pautas, el enunciado de problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) del entorno escolar. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.1.2.2. Aplica estrategias sencillas (experimentación, exploración, analogía,…) en la resolución de problemas del entorno escolar. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.2.3. Revisa las operaciones utilizadas en la resolución de un problema relacionado con situaciones del entorno escolar y familiar. | CAA |
| Est.MAT.1.2.5. Identifica e interpreta con ayuda datos y mensajes de textos numéricos sencillos del entorno escolar y familiar (horarios, turnos, folletos publicitarios…) | CMCT |
| Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.6.1. Practica algunas características del método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar siendo ordenado en el registro de sus observaciones y la expresión de los resultados. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.6.2. Responde en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar a preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿la solución es adecuada? | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.7. Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas. | CMCT | Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de problemas sencillos del entorno escolar realiza aproximaciones sobre los resultados esperados con un margen de error asumible con la ayuda de representaciones gráficas, procesos de exploración y experimentación…. | CMCT |
| Crit.MAT.1.8. Conocer la importancia de ser precisos, veraces y rigurosos en las descripciones de hechos y observaciones en la adecuada formulación de problemas. | CMCT | Est.MAT.1.8.1. Enuncia comportamientos o resultados posibles o probables basándose en situaciones análogas en la resolución de problemas del entorno escolar en contextos numéricos, geométricos o funcionales. | CMCT |
| Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, y espíritu de superación. | CAA |
| Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas. | CAA |
| Est.MAT.1.9.4. Plantea preguntas en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas del entorno escolar. | CMCT |
| Crit.MAT.1.10. Iniciarse en la reflexión de las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas del entorno escolar | CMCT  CIEE |
| Est.MAT.1.10.2. Responde a preguntas concretas sobre problemas resueltos del entorno escolar y los procesos desarrollados, con incidencia directa en las ideas claves buscando referentes sencillos para situaciones futuras similares~~.~~ | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 1º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| **Contenidos:**  Números:  Números naturales hasta la centena.  Números ordinales del 1º al 10º.  Valor posicional de las cifras. Ordenación, descomposición, composición y redondeo de naturales hasta la centena en función del valor posicional de las cifras  Operaciones:  Operaciones con números naturales: Suma y resta de números naturales hasta la centena.  Cálculo:  Algoritmos estándar de suma y resta de números naturales hasta la centena.  Descomposición de forma aditiva, números menores de la centena.  Series numéricas (hasta la centena), ascendentes de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número.  Estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma y resta. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC. CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.2.1. Leer, escribir y ordenar números naturales hasta la centena. Compara parejas de números de una cifra. | CMCT | Est.MAT.2.1.2. Lee, escribe en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta la centena, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. Compara parejas de números que representen objetos conocidos, y establece relaciones de orden entre ellos. | CMCT |
| Crit.MAT.2.2. Interpretar números naturales hasta la centena en situaciones del entorno escolar. | CMCT | Est.MAT.2.2.1 Identifica en situaciones del entorno escolar números ordinales del 1º al 10º. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta la centena considerando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.3. Descompone, compone y redondea números naturales hasta la centena interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.4. Ordena números naturales hasta la centena. | CMCT |
| Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales, para interpretar e intercambiar información en el entorno escolar. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante cálculo mental. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.2.4./Crit.MAT.2.6. Operar con los números aplicando las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (cálculo mental). | CMCT | Est.MAT.2.6.1. Realiza sumas y restas con números naturales hasta la centena. | CMCT |
| Est MAT.2.6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. | CMCT |
| Crt.MAT.2.8. Conocer y utilizar algoritmos estándar de suma y resta de números naturales hasta la centena en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.8.1.Utiliza algoritmos estándar de suma, resta de números naturales hasta la centena en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar. | CAA |
| Est.MAT.2.8.2. Descompone de forma aditiva, números menores de la centena atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas (hasta la centena), ascendentes de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.4. Descompone números menores de la centena atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.12. Utiliza estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma, resta en situaciones de la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit.MAT.2.9 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la centena aplicando operaciones de suma y resta explicando oralmente el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.2.9.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la centena aplicando operaciones de suma y resta. | CMCT |
| Est.MAT.2.9.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 1º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| **Contenidos**:  Unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: longitud (m y cm), capacidad (l) y masa (kg y g)  Medida de longitudes, capacidades y masas utilizando instrumentos habituales del aula.  Desarrollo de estrategias para medir longitudes, capacidades y masas.  Iniciación a las unidades para medir el tiempo empleando expresiones temporales para situar u ordenar rutinas y acciones a llevar a cabo a lo largo de un día.  Valor y equivalencias entre las diferentes monedas (euro y dos euros) y billetes (cinco, diez y veinte euros) del sistema monetario de la Unión Europea. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.3.1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, capacidad y peso/masa en el entorno escolar. | CMCT | Est.MAT.3.1.1. Conoce a través de la experiencia las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: longitud (m y cm), capacidad (l) y peso/masa (kg y g) en el entorno escolar. | CMCT |
| Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar. | CMCT | Est.MAT.3.2.2. Mide longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar utilizando instrumentos habituales del aula expresando el resultado en función del instrumento elegido. | CMCT |
| Crit.MAT.3.4. Utilizar unidades de medida naturales en situaciones del entorno escolar, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas surgidos en los procesos de medición | CMCT  CCL | Est.MAT.3.4.2. Explica de forma oral los procesos seguidos en la medición y tratamiento de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar. | CCL |
| Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas sencillos surgidos de la medición de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar expresando el resultado en función del instrumento elegido y explicando oralmente el proceso seguido. | CMCT |
| Crit.MAT.3.5 Conocer alguna de las unidades para medir el tiempo empleando expresiones temporales para situar u ordenar rutinas y acciones a llevar a cabo a lo largo de un día. | CMCT | Est.MAT.3.5.1. Conoce alguna de las unidades para medir el tiempo empleando expresiones temporales para situar u ordenar rutinas y acciones a llevar a cabo a lo largo de un día. | CMCT |
| Crit.MAT.3.7. Utilizar correctamente en situaciones reales o figuradas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana monedas (euro y dos euros) y billetes (cinco, diez y veinte euros) del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT | Est.MAT.3.7.1 Utiliza para resolver problemas de forma manipulativa en situaciones del entorno escolar, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas (euro y dos euros) y billetes (cinco, diez y veinte euros) del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT |
| Crit.MAT.3.8 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando medidas de longitud y monetarias explicando oralmente el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando medidas de longitud y monetarias. | CMCT |
| Est.MAT.3.8.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 1º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | |
| **Contenidos:**  Posiciones relativas de rectas y curvas en el entorno escolar.  Posiciones y movimientos en relación a sí mismo, utilizando los conceptos de izquierda- derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos, próximo-lejano.  Formas rectangulares, triangulares, .cuadrados y formas circulares.  Reconocimiento de objetos con forma de prisma y esfera. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS**  **CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.4.1. Utilizar las nociones geométricas situación y paralelismo para describir y comprender situaciones del entorno escolar. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.1.1. Identifica posiciones relativas de rectas y curvas en el entorno escolar. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos en el entorno escolar en relación a sí mismo, utilizando los conceptos de izquierda- derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos, próximo-lejano. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.4.2. Reconocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, y triangulo. | CMCT | Est.MAT.4.2.1. Observa, identifica y diferencia en el entorno escolar formas rectangulares, triangulares. | CMCT |
| Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.4.4.1 Identifica rectángulos y cuadrados en objetos del entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.2. Localiza en el entorno escolar y familiar objetos con formas circulares. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.4. Compone de forma manipulativa figuras planas a partir de otras describiendo aspectos concretos del resultado (diferencias de tamaño, número de lados, piezas utilizadas…) | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.4.5. Reconocer e identificar intuitivamente en el entorno escolar objetos con forma de prisma o esfera. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.5.1. Reconoce y nombra en el entorno escolar y familiar triángulos, cuadrados y rectángulos. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.5.2 Reconoce e identifica intuitivamente en el entorno escolar objetos con forma de prisma. | CMCT |
| Est.MAT.4.5.3 Reconoce e identifica intuitivamente en el entorno escolar objetos con forma de esfera. | CMCT |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 1º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | |
| Crit.MAT.4.6 Interpretar mensajes sobre relaciones espaciales del entorno escolar, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba- abajo, cerca-lejos y próximo-lejano. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe posiciones y recorridos en el entorno escolar utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba- abajo, cerca-lejos y próximo-lejano. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.6.2. Realiza un recorrido en el entorno escolar a partir de una información oral que incluya los conceptos izquierda- derecha, delante- detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano. | CCL |
| Crit.MAT.4.7 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando los conceptos básicos de alineamiento, posición explicando oralmente el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.7.1. Resuelve problemas geométricos relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando los conceptos básicos de alineamiento, posición. | CMCT |
| Est.MAT.4.7.2. Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 1º** |
| **BLOQUE 5:** Estadística y probabilidad | | | |
| **Contenidos:**  Recogida y recuento de datos en situaciones de observación.  Registro e interpretación de datos en pictogramas. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.5.1 Recoger y registrar una información cuantificable mediante técnicas de recuento expresando el resultado en un pictograma. | CMCT | Est.MAT.5.1.1.Recoge datos en situaciones de observación en el entorno escolar o familiar, y los registra en pictogramas. | CMCT |
| Crit.MAT.5.2 Leer e interpretar representaciones gráficas elementales (pictogramas…) de un conjunto de datos relativos al entorno escolar o familiar. | CMCT | Est.MAT.5.2.1. Recoge y cuenta datos relativos al entorno escolar o familiar expresando el resultado mediante pictogramas. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.3 Interpreta datos en pictogramas sobre situaciones del entorno escolar y familiar | CMCT |
| Crit.MAT 5.5 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar a partir de la interpretación de la información obtenida de gráficos sencillos (pictogramas) interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo | CMCT  CAA | Est.MAT.5.5.1 Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que impliquen una sola orden planteados a partir de un pictograma. | CMCT |
| Est.MAT.5.5.2 Explica oralmente el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 2º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 1:** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas | | | |
| **Contenidos**:  Planificación del proceso de resolución de problemas del entorno escolar y familiar: comprensión del enunciado, estrategias básicas (experimentación, exploración, analogía, organización, codificación…), y procesos de razonamiento siguiendo un orden en el trabajo, revisión de las operaciones, comprobación de la coherencia de las soluciones…  Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características (orden) y su práctica en situaciones del entorno escolar y familiar.  Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, curiosidad y disposición positiva a la reflexión y expresión de las emociones , interés por la participación en el trabajo cooperativo y en equipo | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.1.1. Expresar verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema. | CCL  CMCT | Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos del entorno escolar y familiar. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno escolar y familiar, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | CCL  CMCT  CAA | Est.MAT.1.2.1. Comprende, con ayuda de pautas, el enunciado de problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) del entorno escolar y familiar. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.1.2.2. Aplica estrategias sencillas (experimentación, exploración, analogía, organización, codificación, …) y procesos de razonamiento, siguiendo un orden en el trabajo y los pasos y procedimientos necesarios en la resolución de problemas del entorno escolar y familiar | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.2.3. Revisa las operaciones utilizadas tras la resolución de un problema relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar comprueba la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación | CAA |
| Est.MAT.1.2.4 Realiza conjeturas sobre los resultados de problemas del entorno escolar y familia. | CMCT |
| Est.MAT.1.2.5. Identifica e interpreta con ayuda datos y mensajes de textos numéricos sencillos del entorno escolar y familiar (horarios, turnos, folletos publicitarios…) | CMCT |
| Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones del entorno escolar y familiar, respondiendo sobre la coherencia de la solución obtenida. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.4.1. Responde en problemas una vez resueltos, planteados desde situaciones del entorno escolar y familiar, sobre la coherencia de la solución obtenida. | CMCT |
| Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases del método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.6.1. Practica algunas características del método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar y familiar siendo ordenado en el registro de sus observaciones, datos y anotaciones, y la expresión de los procesos y resultados | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.6.2. Responde en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar y familiar a preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?... | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.7. Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas. | CMCT | Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de problemas sencillos del entorno escolar y familiar realiza aproximaciones sobre los resultados esperados con un margen de error asumible con la ayuda de representaciones gráficas, procesos de exploración y experimentación…. | CMCT |
| Crit.MAT.1.8. Conocer la importancia de ser precisos y rigurosos en la formulación de los problemas, la exposición de los datos, etc. | CMCT | Est.MAT.1.8.1. Enuncia comportamientos o resultados posibles o probables basándose en situaciones análogas en la resolución de problemas del entorno escolar y familiar en contextos numéricos, geométricos o funcionales. | CMCT |
| Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia y espíritu de superación. | CAA |
| Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas. | CAA |
| Est.MAT.1.9.4. Plantea preguntas en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas del entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Crit.MAT.1.10. Iniciarse en la reflexión de las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras~~.~~ | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas del entorno escolar y familiar~~.~~ | CMCT  CIEE |
| Est.MAT.1.10.2. Responde a preguntas concretas sobre problemas resueltos del entorno escolar y familiar y los procesos desarrollados, con incidencia directa en las ideas claves buscando referentes para situaciones futuras similares | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 2º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| **Contenidos**:  Números  Números naturales hasta el millar.  Números ordinales del 1º al 20º.  Valor posicional de las cifras. Ordenación, descomposición, composición y redondeo de naturales hasta el millar en función del valor posicional de las cifras.  Operaciones  Operaciones con números naturales: Suma y resta de números naturales hasta el millar. Iniciación a la multiplicación  Cálculo  Algoritmos estándar de suma y resta de números naturales hasta el millar.  Descomposición de forma aditiva, números menores del millar  Series numéricas (hasta el millar), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número.  Las tablas de multiplicar del 2 del 5 y del 10.  Estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma, resta, dobles y mitades. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.2.1. Leer, escribir y ordenar números naturales hasta el millar. Ordenar parejas de números de dos cifras. | CMCT | Est.MAT.2.1.2. Lee, escribe en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta el millar, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. Ordena parejas de números de dos cifras. | CMCT |
| Crit.MAT.2.2. Interpretar números naturales hasta el millar en situaciones del entorno escolar y familiar. | CMCT | Est.MAT.2.2.1 Identifica en situaciones del entorno escolar o familiar números ordinales del 1º al 20º. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta el millar considerando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.3. Descompone, compone y redondea números naturales hasta el millar interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.4 Ordena números naturales hasta el millar. | CMCT |
| Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales para interpretar e intercambiar información en el entorno escolar y familiar. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante cálculo mental. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.2.4./Crit.MAT.2.6. Operar con los números aplicando las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (cálculo mental). | CMCT | Est.MAT.2.6.1. Realiza sumas y restas con números naturales hasta el millar. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. | CMCT |
| Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma y resta de números naturales hasta el millar en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT  CAA  CD | Est.MAT. 2.8.1.Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta de números naturales hasta el millar en la resolución de problemas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CAA |
| Est.MAT.2.8.2. Descompone de forma aditiva, números menores del millar atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas (hasta el millar), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.4. Descompone números naturales menores del millar atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT. 2.8.5. Construye las tablas de multiplicar del 2 del 5 y del 10 utilizándolas para realizar cálculo mental. | CAA |
| Est.MAT.2.8.12. Utiliza estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma, resta, dobles y mitades en situaciones del entorno inmediato. | CMCT |
| Crit.MAT 2.9 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta el millar aplicando operaciones de suma y resta explicando el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.2.9.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta el millar aplicando operaciones de suma y resta. | CMCT |
| Est.MAT.2.9.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso 2º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| **Contenidos:**  Unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: longitud (m y cm), capacidad (l) y masa (kg y g).  Comparación de longitudes capacidades y masas.  Medida de longitudes capacidades y masas en utilizando instrumentos habituales del entorno escolar.  Suma y resta de medidas de longitud, capacidad o masa.  Desarrollo de estrategias para medir longitudes, capacidades y masas.  Unidades para medir el tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana, mes, año).  Lectura en relojes digitales y en relojes analógicos (en punto, cuartos y medias).  Valor y equivalencias entre las diferentes monedas (cincuenta céntimos, euro y dos euros) y billetes (cinco, diez, veinte y, cincuenta euros) del sistema monetario de la Unión Europea | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.3.1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, capacidad y peso/masa en el entorno escolar y familiar. | CMCT | Est.MAT.3.1.1. Conoce a través de la experiencia las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: longitud (m y cm), capacidad (l) y peso/masa (kg y g) en el entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar comparando los resultados con referencias anteriores. | CMCT  CCL | Est.MAT.3.2.1. Compara longitudes capacidades y masas en el entorno escolar y familiar utilizando instrumentos adecuados habituales del aula expresando el resultado en función del instrumento elegido. | CMCT  CCL |
| Est.MAT.3.2.2. Mide y compara longitudes capacidades y masas en el entorno escolar y familiar utilizando instrumentos adecuados habituales del aula expresando el resultado en función del instrumento elegido. | CMCT |
| Crit.MAT.3. 3. Sumar y restar con medidas de longitud, capacidad o masa obtenidas en mediciones realizadas en el entorno escolar | CMCT | Est.MAT.3.3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad o masa obtenidas en mediciones realizadas en el entorno escolar. | CMCT |
| Crit.MAT.3.4. Utilizar unidades de medida naturales en situaciones del entorno escolar y familiar, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas surgidos en los procesos de medición | CMCT  CCL | Est.MAT.3.4.2. Explica de forma oral los procesos seguidos en la medición y tratamiento de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar. | CCL |
| Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas sencillos surgidos de la medición de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar expresando el resultado en función del instrumento elegido y explicando oralmente el proceso seguido. | CMCT  CCL |
| Crit.MAT.3.5. Conocer las unidades de medida del tiempo utilizándolas para y resolver problemas y expresar adecuadamente duraciones en el entorno escolar. | CMCT | Est.MAT.3.5.1 Conoce las unidades para medir el tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana, mes, año) y utiliza la unidad adecuada para expresar duraciones en el entorno escolar. | CMCT |
| Est.MAT.3. 5. 3. Lee la hora en relojes digitales y en relojes analógicos (en punto, cuartos y medias). | CMCT |
| Est.MAT.3.5.4 Resuelve problemas relacionados con el entorno escolar utilizando las medidas temporales. | CMCT |
| Crit.MAT.3.7. Utilizar correctamente en situaciones reales o figuradas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana monedas (cincuenta céntimos, euro y dos euros) y billetes (cinco, diez, veinte y, cincuenta euros) del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT | Est.MAT.3.7.1 Utiliza para resolver problemas de forma manipulativa en situaciones del entorno escolar y familiar, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas (cincuenta céntimos, euro y dos euros) y billetes (cinco, diez, veinte y, cincuenta euros) del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT |
| Crit.MAT.3.8 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando medidas de longitud, tiempo y moneda explicando el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando medidas de longitud, tiempo y moneda. | CMCT |
| Est.MAT.3.8.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 2º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | |
| **Contenidos**:  Posiciones relativas de rectas y curvas en el entorno escolar y familiar.  Ángulos agudos y obtusos.  Posiciones y movimientos en relación a sí mismo y a otros puntos de referencia (delante-detrás, arriba-abajo, derecha-izquierda, dentro- fuera…)  Formas rectangulares, triangulares, cuadrados y circunferencias.  Polígonos de hasta seis lados.  Reconocimiento de objetos con forma de prisma y esfera. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS**  **CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.4.1. Utilizar las nociones geométricas situación y paralelismo para describir y comprender situaciones del entorno escolar y familiar. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.1.1. Identifica posiciones relativas de rectas y curvas en el entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.2. Reconoce ángulos agudos y obtusos en el entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos en el entorno escolar en relación a sí mismo y a otros puntos de referencia (delante-detrás, arriba-abajo, derecha-izquierda, dentro- fuera…) | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.4.2. Identificar y diferenciar las figuras planas; cuadrado, rectángulo, triangulo. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.2.1. Identifica y diferencia en el entorno escolar y familiar formas rectangulares, triangulares describiéndolas mediante un vocabulario básico (línea curva o recta, lados…) | CMCT |
| Est.MAT.4.2.2. Reproduce y dibuja formas rectangulares, triangulares utilizando la regla. | CAA |
| Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.4.4.1 Identifica y clasifica rectángulos y cuadrados en objetos del entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.2. Localiza en el entorno escolar y familiar circunferencias y círculos. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.4. Compone de forma manipulativa figuras planas a partir de otras describiendo aspectos concretos del resultado (diferencias de forma, número de lados, tamaño…) | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.4.5. Reconocer e identificar intuitivamente en el entorno escolar o familiar objetos con forma de prisma o esfera. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.5.1. Reconoce y nombra en el entorno escolar y familiar figuras planas de tres, cuatro, cinco y seis lados. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.5.2. Reconoce e identifica intuitivamente en el entorno escolar y familiar objetos con forma de prisma. | CMCT |
| Est.MAT.4.5.3 Reconoce e identifica intuitivamente en el entorno escolar y familiar objetos con forma de esfera. | CMCT |
| Crit.MAT.4.6 Interpretar mensajes sobre relaciones espaciales del entorno escolar, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, recta, giro, paralelismo. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe posiciones y recorridos en el entorno escolar y la vida cotidiana e interpreta representaciones espaciales de los mismos en croquis de itinerario, planos… utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, recta, giro, paralelismo. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.6.2. Realiza un recorrido en el entorno escolar a partir de una información oral que incluya los conceptos izquierda- derecha, delante- detrás, recta, giro, paralelismo describiendo la posición final y movimientos realizados. | CCL |
| Crit.MAT 4.7 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando los conceptos básicos de alineamiento, posición y paralelismo explicando el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.7.1. Resuelve problemas geométricos relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar utilizando los conceptos básicos de alineamiento, posición y paralelismo. | CMCT |
| Est.MAT.4.7.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 2º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 5:** Estadística y probabilidad | | | |
| **Contenidos**:  Recogida en situaciones de observación, recuento y agrupación de datos en función de un criterio.  Registro e interpretación de gráficos sencillos (diagramas de barras y pictogramas) | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.5.1. Recoger y registrar una información cuantificable mediante técnicas de recuento expresando el resultado en un diagrama de barras o un pictograma. | CMCT | Est.MAT.5.1.1 Recoge y datos en situaciones de observación en el entorno escolar o familiar y los registra en tablas, diagramas de barras y pictogramas. | CMCT |
| Crit.MAT.5.2 Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas (gráficos de barras, pictogramas…) de un conjunto de datos relativos al entorno escolar o familiar. | CMCT | Est.MAT.5.2.1. Recoge, cuenta y agrupa datos en función de un criterio dado relativos al entorno escolar o familiar expresando el resultado mediante pictogramas y diagramas de barras. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.3 Interpreta datos en gráficos muy sencillos (diagramas de barras y pictogramas) sobre situaciones del entorno escolar y familiar. | CMCT |
| Crit.MAT.5.5 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar planteados a partir de la lectura e interpretación de gráficos o tablas de doble entrada interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo | CMCT  CAA | Est.MAT.5.5.1 Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar planteados a partir diagramas de barras o pictogramas. | CMCT |
| Est.MAT.5.5.2 Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 1:** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas | | | |
| **Contenidos:**  Planificación del proceso de resolución de problemas del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana: comprensión del enunciado, estrategias básicas (experimentación, exploración, analogía, organización, codificación, división de un problema en partes…), y procesos de razonamiento siguiendo un orden en el trabajo, reflexión sobre el proceso, revisión de las operaciones y las unidades de los resultados, comprobación de la coherencia de las soluciones y análisis de forma cooperativa de otras estrategias de resolución.  Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características (organización y orden) y su práctica en situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana.  Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, estrategias personales de autocorrección, y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, promoción de la curiosidad por los nuevos aprendizajes,. Disposición para desarrollar aprendizajes autónomos y para compartir los procesos de resolución y los resultados obtenidos.  Iniciación en el uso de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos… | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓNDE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.1.1. Expresar verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema. | CCL  CMCT | Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos del entorno escolar, familiar y de la vida cotidiana. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. | CCL  CMCT  CAA | Est.MAT.1.2.1 Comprende, con ayuda de pautas, el enunciado de problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.1.2.2.Utiliza estrategias básicas (experimentación, exploración, analogía, organización, codificación, división de un problema en partes…), y procesos de razonamiento siguiendo un orden en el trabajo y los pasos y procedimientos necesarios en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar y de la vida cotidiana. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana, revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación y analiza de forma cooperativa otras estrategias de resolución. | CAA |
| Est.MAT.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de problemas a resolver del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana, contrastando su validez | CMCT |
| Est.MAT.1.2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…), | CMCT |
| Crit.MAT.1.3. Describir y analizar situaciones de cambio en el entorno escolar, familiar y la vida cotidiana, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. | CMCT | Est.MAT.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos geométricos y funcionales del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana (numeración de los portales en las calles, series numéricas, cenefas, grecas, mandalas…, la relación entre las medidas del lado de un cuadrado y el valor de su perímetro…) y de aplicación a los automatismos de cálculo (construcción de las tablas de multiplicar…) identificando semejanzas y diferencias. | CMCT |
| Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, respondiendo sobre la coherencia de la solución, buscando, con ayuda, otras formas de resolverlos o planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.4.1. Responde en problemas una vez resueltos, planteados desde situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, sobre la coherencia de la solución y busca otras formas de resolverlos, mediante preguntas sencillas planteadas como ayuda, de forma individual o colectivamente. | CMCT |
| Est.MAT.1.4.2. Inventa nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. | CAA  CIEE |
| Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.6.1. Practica algunas características del método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana, siendo ordenado~~,~~ y organizado en el registro de sus observaciones, datos y anotaciones, y la expresión de los procesos y resultados. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.6.2. Tiene presente en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana en preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar? | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.7. Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas. | CMCT | Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de problemas sencillos del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana realiza aproximaciones sobre los resultados esperados con un margen de error asumible, contrastando y valorando posteriormente su validez. | CMCT |
| Crit.MAT.1.8.Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver. | CMCT | Est.MAT.1.8.1. Elabora hipótesis sencillas apoyadas en argumentaciones basadas en la experiencia en situaciones problemáticas a resolver del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana en contextos numéricos, geométricos o funcionales. | CMCT |
| Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, estrategias personales de autocorrección, y espíritu de superación. | CAA |
| Est.MAT.1.9.2. Muestra interés en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas y utilizando la reflexión sobre los errores como método de aprendizaje. | CAA |
| Est.MAT.1.9.4 Plantea preguntas en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas del entorno escolar, familiar y de la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit.MAT.1.10 Iniciarse en la reflexión de las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otro semejante. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana valorando su conveniencia por su sencillez y utilidad. | CMCT  CIEE |
| Est.MAT.1.10.2. Reflexiona y responde a preguntas concretas sobre los problemas resueltos del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana y los procesos desarrollados con incidencia directa en las ideas claves, buscando referentes para situaciones futuras similares. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| **Contenidos:**  Números  Números naturales hasta la decena de millar.  Números ordinales del 1º al 30º.  Valor posicional de las cifras. Ordenación, descomposición, composición y redondeo de naturales hasta la decena de millar en función del valor posicional de las cifras  Operaciones  Operaciones con números naturales: suma, resta y multiplicación. Iniciación a la división.  Términos propios de la multiplicación y de división.  Cálculo  Algoritmos estándar de suma, resta y multiplicación. División por una cifra.  Descomposición de forma aditiva números menores de una decena de millar.  Series numéricas (hasta la decena de mil), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número y de cadencias 5 a partir de múltiplos de 5.  Las tablas de multiplicar  Calculo de dobles y mitades.  Estrategias de cálculo mental.  Estimaciones en cálculos. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.2.1. Leer, escribir y ordenar números naturales hasta la decena de millar. | CMCT | Est.MAT.2.1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, hasta la decena de millar interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crit.MAT.2.2. Interpretar números naturales hasta la decena de millar en situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.2.2.1. Identifica y nombra números ordinales del 1º al 30º en situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta la decena de millar considerando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.3. Descompone, compone y redondea números naturales hasta la decena de millar interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.4. Ordena números naturales hasta la decena de millar. | CMCT |
| Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales para interpretar e intercambiar información en el entorno escolar, familiar y la vida cotidiana. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante diferentes estrategias (cálculo mental y tanteo). | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.2.4./Crit.MAT.2.6. Operar con los números aplicando las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (cálculo mental, tanteo), usando el más adecuado. | CMCT | Est.MAT.2.6.1. Realiza sumas, restas y multiplicaciones con números naturales hasta la decena de millar. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. | CMCT |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta y multiplicación de números naturales hasta la decena de millar en la resolución de problemas de situaciones cotidianas. | CMCT  CAA  CD | Est.MAT.2.8.1.Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación de números naturales hasta la decena de millar en la resolución de problemas de situaciones cotidianas. | CAA |
| Est.MAT.2.8.2. Descompone de forma aditiva números menores de una decena de millar atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas (hasta la decena de mil), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, a partir de cualquier número y de cadencias 5 a partir de múltiplos de 5. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.4. Descompone números menores naturales de una decena de millar atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental. | CAA |
| Est.MAT.2.8.6./Est.2.8.7 Calcula dobles y mitades. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.12. Utiliza estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma, resta, multiplicación y división por una cifra, explicando de forma oral el procedimiento seguido. | CAA |
| Est.MAT.2.8.13. Estima el resultado de un cálculo valorando la respuesta en situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit.MAT 2.9 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la decena de millar aplicando operaciones de suma, resta y multiplicación explicando el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.2.9.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la decena de millar aplicando operaciones de suma, resta y multiplicación. | CMCT |
| Est.MAT.2.9.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| **Contenidos**:  Unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: longitud (km, m y cm), capacidad (l y ml) masa (t, kg y g).  Comparación y estimación de longitudes, capacidades y masas.  Medida de longitudes, capacidades y masas utilizando instrumentos convencionales y no convencionales.  Suma y resta de medidas de longitud, capacidad y masa.  Expresión en forma simple una medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.  Compara y ordenación de medidas de una misma magnitud (longitud, capacidad o masa).  Desarrollo de estrategias para medir longitudes, capacidades y masas.  Unidades de medida del tiempo y sus relaciones segundo, minuto, hora, día, semana y año.  Equivalencias entre horas-minutos y minutos-segundos.  Lectura en relojes digitales y analógicos.  Valor y equivalencias entre las diferentes monedas (diez, veinte y cincuenta céntimos, euro y dos euros) y billetes (cinco, diez, veinte, cincuenta y cien euros) del sistema monetario de la Unión Europea. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.3.1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, capacidad y peso/masa en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.3.1.1. Conoce las unidades más usuales del Sistema Métrico Decimal: longitud (km, m y cm), capacidad (l y ml) peso/masa (t, kg y g) en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, comparando los resultados con referencias anteriores y estimando previamente la medida de forma razonable. | CMCT  CCL | Est.MAT.3.2.1. Compara y estima longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana utilizando instrumentos convencionales (regla, balanza, litro…) y no convencionales expresando el resultado en la unidad más adecuada en función del instrumento elegido. | CMCT  CCL |
| Est.MAT.3.2.2. Mide longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana utilizando instrumentos convencionales (regla, balanza, litro…) y no convencionales expresando el resultado en la unidad más adecuada en función del instrumento elegido. | CMCT |
| Crit.MAT.3. 3. Sumar y restar con diferentes medidas de longitud, capacidad y masa obtenidas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.3.3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad y masa obtenidas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT |
| Est.MAT:3.3.2. Expresa en forma simple una medición de longitud, capacidad o masa del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana dada en forma compleja y viceversa. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.3. Compara y ordena medidas de una misma magnitud (longitud, capacidad o masa) del entorno inmediato y la vida cotidiana expresadas en forma simple. | CMCT |
| Crit.MAT.3.4. Utilizar las unidades de medida más usuales en situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas | CMCT  CCL | Est.MAT.3.4.2. Explica de forma oral los procesos seguidos en la medición y tratamiento de longitudes, capacidades y masas en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CCL |
| Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas sencillos relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, utilizando las unidades de medida (longitud, capacidad y masa) más usuales, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas y explicando el proceso seguido. | CMCT  CCL |
| Crit.MAT.3.5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones básicas utilizándolas para resolver problemas relacionados con el entorno escolar y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.3.5.1. Conoce e identifica las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año), comprende sus relaciones y utiliza la unidad adecuada para expresar duraciones en el entorno escolar y la vida cotidiana | CMCT |
| Est.MAT.3.5.2. Conoce equivalencias entre horas-minutos y minutos-segundos utilizándolas en situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT |
| Est.MAT.3. 5. 3. Conoce y utiliza el reloj analógico y digital. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.4 Resuelve problemas relacionados con el entorno escolar y la vida cotidiana utilizando las medidas temporales. | CMCT |
| Crit.MAT.3.7. Utilizar correctamente en situaciones reales o figuradas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana monedas (diez, veinte y cincuenta céntimos, euro y dos euros) y billetes (cinco, diez, veinte, cincuenta y cien euros) del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT | Est.MAT.3.7.1 Utiliza para resolver problemas en situaciones reales o figuradas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas (diez, veinte y cincuenta céntimos, euro y dos euros) y billetes (cinco, diez, veinte, cincuenta y cien euros) del sistema monetario de la Unión Europea. | CMCT |
| Crit.MAT.3.8 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana utilizando medidas de longitud, masa, tiempo y moneda explicando el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana utilizando medidas de longitud, masa, tiempo y moneda. | CMCT |
| Est.MAT.3.8.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | | |
| **Contenidos**:  Posiciones relativas de rectas y circunferencias  Ángulos rectos, agudos y obtusos  Descripción de posiciones y movimientos  La representación elemental: gráficas sencillas (croquis, planos…).  Iniciación a la simetría de tipo axial y especular.  Identificación y descripción en función de las características de sus lados de cuadrados, rectángulos, triángulos equiláteros e isósceles  Perímetro de figuras planas. Perímetro de triángulos y paralelogramos presentes en el entorno escolar a partir de la medición de sus lados.  Circunferencia y círculo: radio y diámetro. Longitud de la circunferencia.  Reconocimiento de polígonos de hasta ocho lados.  Reconocimiento de prismas rectos, pirámides regulares, cilindros y esferas. | | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS**  **CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.4.1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo y perpendicularidad para describir y comprender situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.1.1. Identifica posiciones relativas de rectas y circunferencias en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.2. Identifica ángulos rectos, agudos y obtusos en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos en el entorno escolar y la vida cotidiana indicando la situación, giros y distancias… | | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.1.4. Realiza gráficas sencillas (croquis, planos…) de espacios del entorno escolar. | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.5. Identifica en situaciones muy sencillas del entorno escolar y familiar la simetría de tipo axial y especular. | | CMCT |
| Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, triangulo. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.2.1 Identifica y diferencia en el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana cuadrados, rectángulos, triángulos equiláteros e isósceles describiéndolos en función de las características de sus lados. | | CMCT |
| Est.MAT.4.2.2. Reproduce y dibuja formas rectangulares, triangulares utilizando la regla, la escuadra el cartabón. | | CAA |
| Crit.MAT.4.3. Describir el método para calcular el perímetro de paralelogramos y triángulos. Calcular el perímetro de paralelogramos y triángulos. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.3.1. Calcula el perímetro de triángulos y paralelogramos presentes en el entorno escolar a partir de la medición de sus lados. | | CMCT |
| Est.MAT.4.3.2. Aplica el concepto de perímetro de figuras para la realización de mediciones sobre espacios del entorno escolar. | | CAA |
| Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.4.4.1. Identifica y clasifica cuadriláteros en objetos del entorno escolar y familiar. y la vida cotidiana (edificios, carteles, fotografías, dibujos…) | | CMCT |
| Est.MAT.4.4.2. Localiza en el entorno escolar y familiar circunferencias y círculos identificando el centro, el radio y el diámetro. | | CMCT |
| Est.MAT.4.4.3. Aplica el concepto de perímetro de figuras en la realización de mediciones en circunferencias del entorno escolar. | | CMCT |
| Est.MAT.4.4.4. Dibuja en pauta cuadriculada figuras planas a partir de otras describiendo aspectos concretos del resultado (número de lados, tamaño,…), comparándolo con objetos del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.4.5. Reconocer e identificar en el entorno escolar, familiar y en la vida cotidiana objetos con forma de prisma recto, pirámide regular, cilindro o esfera. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.5.1. Reconoce y nombra polígonos de hasta ocho lados en el entorno escolar, familiar y la vida cotidiana. | | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.5.2. Reconoce e identifica en el entorno escolar, familiar y en la vida cotidiana objetos con forma de prisma recto o pirámide regular. | | CMCT |
| Est.MAT.4.5.3 Reconoce e identifica en el entorno escolar, familiar y en la vida cotidiana objetos con forma de cilindro o esfera. | | CMCT |
| Crit.MAT.4.6 Interpretar en una representación espacial del entorno inmediato (croquis, callejero…) informaciones referidas a una dirección, una posición, un recorrido... | CCL  CMCT | Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe posiciones y recorridos en el entorno inmediato e interpreta y elabora representaciones espaciales de los mismos en croquis de itinerario, planos… utilizando las nociones geométricas básicas (situación, paralelismo, perpendicularidad). | | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.6.2. Realiza un recorrido en el entorno escolar a partir de un croquis o un mapa describiendo en un momento dado la posición y movimientos realizados utilizando las nociones geométricas básicas (situación, paralelismo, perpendicularidad). | | CCL |
| Crit.MAT.4.7 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición explicando el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.4.7.1. Resuelve problemas geométricos relacionados con situaciones del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición. | | CMCT |
| Est.MAT.4.7.2. Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | | CAA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 3º** |
| **BLOQUE 5:** Estadística y probabilidad | | | |
| **Contenidos**:  Recogida, ordenación y clasificación de datos en función de un criterio.  Realización e interpretación de gráficos sencillos (diagramas de barras y circulares). | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.5.1. Recoger y registrar una información cuantificable utilizando recursos sencillos de representación gráfica: tablas de doble entrada, diagramas de barras y pictogramas. | CMCT | Est.MAT.5.1.1 Recoge datos relativos entorno escolar, familiar y la vida cotidiana y los registra en tablas de doble entrada, diagramas de barra y pictogramas. | CMCT |
| Crit.MAT.5.2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas (diagramas de barras, circulares…) de un conjunto de datos relativos al entorno escolar, familiar y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.5.2.1. Recoge, ordena y clasifica datos, en función de un criterio dado, relativos al entorno escolar, familiar y la vida cotidiana expresando el resultado mediante tablas de doble entrada diagramas de barras, circulares… | CMCT |
| Est.MAT.5.2.3. Interpreta datos en tablas de doble entrada o en gráficos muy sencillos (diagramas de barras y circulares) sobre situaciones del escolar, familiar y la vida cotidiana | CMCT |
| Crit.MAT.5.5 Resolver problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana planteados a partir a partir de la lectura e interpretación de tablas de doble entrada o en gráficos sencillos (diagrama de barras, sectores…) interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo | CMCT  CAA | Est.MAT.5.5.1 Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana planteados a partir de tablas de doble entrada o gráficos sencillos (diagrama de barras, sectores…). | CMCT |
| Est.MAT.5.5.2 Explica el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno escolar, familiar y la vida cotidiana revisando las operaciones y las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 4º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 1:** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas | | | |
| **Contenidos:**  Planificación del proceso de resolución de problemas de la vida cotidiana y entorno inmediato: análisis y comprensión del enunciado, estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc., reflexión sobre el proceso, revisión de las operaciones y las unidades de los resultados, comprobación de la coherencia de las soluciones y análisis de forma cooperativa de otras estrategias de resolución, elaboración de estimaciones y conjeturas sobre los resultados contrastando su validez. coherencia y valorando su utilidad  Planteamiento de pequeñas investigaciones relacionadas con el entorno inmediato en contextos numéricos, geométricos y funcionales  Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características (organización, orden y sistemática) y su práctica en situaciones de la vida cotidiana y el entorno inmediato.  Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, curiosidad Disposición para desarrollar aprendizajes autónomos y para compartir los procesos de resolución y los resultados obtenidos. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo.  Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados. Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.1.1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | CCL  CMCT | Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos de la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas~~.~~ | CCL  CMCT  CAA | Est.MAT.1.2.1. Comprende el enunciado de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo expresa mediante una representación gráfica | CCL  CMCT |
| Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato, siguiendo un orden en el trabajo y los pasos y procedimientos necesarios. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana, revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución. | CAA |
| Est.MAT.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de problemas a resolver del entorno inmediato y la vida cotidiana, contrastando su validez y coherencia y valorando su utilidad. | CMCT |
| Est.MAT.1.2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…), | CMCT |
| Crit.MAT.1.3. Describir y analizar situaciones de cambio en la vida cotidiana y en el entorno inmediato, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | CMCT | Est.MAT.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, del entorno inmediato y la vida cotidiana enumerando semejanzas y diferencias. | CMCT |
| Est.MAT.1.3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados en la resolución de situaciones problemáticas de la vida cotidiana y del entorno inmediato, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen identificando posibles variables no controladas y elementos extraños. | CMCT |
| Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones de la vida cotidiana y el entorno inmediato, analizando la coherencia de la solución, buscando otras formas de resolverlos o planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, planteados desde situaciones de la vida cotidiana y el entorno inmediato, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos~~.~~ | CMCT |
| Est.MAT.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. | CAA  CIEE |
| Crit.MAT.1.5. Informar oralmente apoyándose en diferentes soportes sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación realizado a partir de cuestiones concretas de carácter matemático sobre la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CMCT  CIEE | Est.MAT.1.5.1.Informa oralmente apoyándose en diferentes soportes (textos, gráficos. pictogramas, diagramas…) sobre el proceso de investigación realizado a partir de cuestiones concretas de carácter matemático sobre la vida cotidiana y el entorno inmediato, exponiendo las fases del mismo y valorando, con la ayuda de pautas y cuestiones definidas, los resultados y las conclusiones obtenidas. | CMCT  CIEE |
| Crit.MAT.1.6.. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.6.1. Practica el método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas de la vida cotidiana y el entorno inmediato, siendo ordenado, organizado y sistemático en la utilización de hojas de registro, cuadernos de notas, diarios…, en la revisión e introducción de las modificaciones pertinentes | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.6.2. Tiene presente en el tratamiento de situaciones problemáticas de la vida cotidiana y el entorno inmediato preguntas como: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?... | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.7. Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas. | CMCT | Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de situaciones problemáticas de la vida cotidiana y entorno inmediato realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez teniendo en cuenta las características de las informaciones o datos iniciales y el contexto de la situación. | CMCT |
| Crit.MAT.1.8.Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver. | CMCT | Est.MAT.1.8.1. Elabora hipótesis sencillas, propone su comprobación y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver de la vida cotidiana y el entorno inmediato, en contextos numéricos, geométricos o funcionales. | CMCT |
| Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación. | CAA |
| Est.MAT.1.9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato con precisión, esmero e interés superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas y utilizando la reflexión sobre los errores como método de aprendizaje. | CAA |
| Est.MAT.1.9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso, con confianza y precisión. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.9.4. Plantea preguntas precisas y formuladas con correcciónen la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CMCT |
| Est.MAT.1.9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.10 Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otros, con las peculiaridades de cada uno | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato valorando su conveniencia por su sencillez y utilidad en función de referencias en situaciones y conocimientos previos. | CMCT  CIEE |
| Est.MAT.1.10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos de la vida cotidiana y el entorno inmediato y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, buscando referentes para situaciones futuras similares. | CAA |
| Crit.MAT.1.12. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CD | Est.MAT.1.12.1 Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas~~.~~ de la vida cotidiana y el entorno inmediato | CD |
| Est.MAT.1.12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato | CD |
| Crit.MAT.1.13.Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos. | CMCT  CD  CIEE | Est.MAT.1.13.1. Realiza de forma guiada un proyecto relacionado con la vida cotidiana y el entorno inmediato elaborando y presentando un informe sencillo con documentos digitales (texto, presentación, imagen, video, sonido, mapa conceptual,…), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros. | CMCT  CD  CIEE |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 4º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| **Contenidos:**  Números  Iniciación a la numeración romana.  Números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas  Números ordinales: del 1º al 40º  Valor posicional de las cifras. Ordenación, descomposición, composición y redondeo de naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas en función del valor posicional de las cifras  Iniciación a los números negativos en situaciones cotidianas.  Criterios de divisibilidad (2, 5, y 10).  Operaciones  Operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.  Términos propios de la multiplicación y de división.  Sumas, restas y multiplicaciones con números decimales hasta las décimas  Operaciones en expresiones numéricas introduciendo los paréntesis.  Cálculo  Algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división.  Descomposición de forma aditiva y de forma aditiva- multiplicativa, números menores de una centena de millar.  Series numéricas (hasta la centena de mil), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10,100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, y 50 a partir de múltiplos de 5.  Las tablas de multiplicar  Múltiplos y divisores  Estrategias de cálculo mental.  Estimaciones y redondeos en cálculos.  Uso de la calculadora. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.2.1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas. Iniciarse en la numeración romana. | CMCT  CECC | Est.MAT.2.1.1. Se inicia en el conocimiento y lectura de números romanos. | CMCT  CECC |
| Est.MAT.2.1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas, utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Crit.MAT.2.2. Interpretar números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas en situaciones de la vida cotidiana y el entorno inmediato | CMCT | Est.MAT.2.2.1. Identifica y nombra números ordinales del 1º al 40º en situaciones de la vida cotidiana y el entorno inmediato | CMCT |
| Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas utilizando razonamientos apropiados y considerando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.3. Descompone, compone y redondea números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.4 Ordena y compara números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas utilizando la recta numérica como apoya gráfico. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.5. Descubre los números negativos en situaciones cotidianas. | CMCT |
| Crit.MAT.2.3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.2.3.2 Redondea mentalmente números decimales a la décima más cercana en situaciones de resolución de problemas de la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CMCT |
| Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales y decimales para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana y el entorno inmediato. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.5.1. Resuelve operaciones en expresiones numéricas introduciendo los paréntesis | CMCT |
| Est.MAT.2.5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos cercanos. | CMCT |
| Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante diferentes estrategias (algoritmos escritos, cálculo mental y tanteo). | CAA |
| Crit.MAT.2.4./Crit.MAT.2.6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo), usando el más adecuado. | CMCT | Est.MAT.2.4.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad más sencillos como por 2, 5, y 10. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de división. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.7. Realiza sumas, restas y multiplicaciones con números decimales hasta las décimas | CMCT |
| Est.MAT.2.6.8 Aplica el uso de los paréntesis en estructuras sencillas. | CMCT |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 4º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división de números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. | CMCT  CAA  CD | Est.MAT.2.8.1.Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. | CAA |
| Est.MAT.2.8.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditiva- multiplicativa, números menores de una centena de millar atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas (hasta la centena de mil), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10,100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, y 50 a partir de múltiplos de 5. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.4. Descompone números naturales menores de una centena de millar atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental. | CAA |
| Est.MAT.2.8.6. Identifica múltiplos y divisores de 2, 3, 5, y 10 utilizando las tablas de multiplicar. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.7. Calcula los primeros múltiplos de un número natural menor que 20. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.8. Calcula todos los divisores de un número natural menor que 20. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.10. Descompone números decimales hasta las décimas atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.12. Utiliza estrategias personales de cálculo mental en cálculos relativos a la suma y resta de números naturales hasta la centena y multiplicación y división por una cifra explicando de forma oral el proceso seguido. | CAA |
| Est.MAT.2.8.13. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta en situaciones del entorno escolar y familiar y de la vida cotidiana. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.14.Usa la calculadora para resolver problemas. | CD |
| Crit.MAT 2.9 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división reflexionando sobre el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.2.9.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta la centena de millar y decimales hasta las décimas aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división. | CMCT |
| Est.MAT.2.9.2. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 4º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| **Contenidos:**  Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud, capacidad, y masa.  Estimación de longitudes, capacidades, masas. Medición de longitudes, capacidades y masas  Suma y resta medidas de longitud, capacidad y masa.  Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa.  Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud (longitud, capacidad o masa).  Desarrollo de estrategias para medir longitudes, masas y capacidades.  Unidades de medida del tiempo y sus relaciones: segundo, minuto, hora, día, semana y año  Equivalencias y transformaciones entre horas-minutos y minutos-segundos.  Lectura en relojes analógicos y digitales.  Función, valor y equivalencias entre monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea  Múltiplos y submúltiplos del euro. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CCC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.3.1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, capacidad, y peso/masa, en el entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.3.1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud, capacidad, y peso/masa, en el entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno inmediato y la vida cotidiana, estimando previamente la medida de forma razonable. | CMCT  CCL | Est.MAT.3.2.1. Estima longitudes, capacidades, masas en situaciones de la vida cotidiana eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida explicando de forma oral el proceso seguido. | CMCT  CCL |
| Est.MAT.3.2.2. Mide longitudes, capacidades y masas del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando instrumentos convencionales (regla, metro, balanza, litro…) y no convencionales expresando el resultado en la unidad más adecuada, explicando de forma oral el proceso seguido. | CMCT |
| Crit.MAT.3.3. Sumar y restar con diferentes medidas de longitud, capacidad y masa obtenidas en el entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.3.3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad y masa, obtenidas en el entorno inmediato y la vida cotidiana, en forma simple expresando el resultado en la unidad determinada de antemano. | CMCT |
| Est.MAT:3.3.2. Expresa en forma simple una medición de longitud, capacidad o masa del entorno inmediato y la vida cotidiana dada en forma compleja y viceversa. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.3. Compara y ordena medidas de una misma magnitud (longitud, capacidad o masa) del entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit.MAT.3.4. Utilizar las unidades de medida (longitud, masa, capacidad) más usuales en situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas | CMCT  CCL | Est.MAT.3.4.2. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en la medición y el tratamiento de longitudes, masas y capacidades en el entorno inmediato y la vida cotidiana. | CCL |
| Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana, utilizando las unidades de medida (longitud, masa y capacidad) más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas y explicando el proceso seguido | CMCT  CCL |
| Crit.MAT.3.5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones básicas utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria. | CMCT | Est.MAT.3.5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones: segundo, minuto, hora, día, semana y año | CMCT |
| Est.MAT.3.5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas-minutos y minutos-segundos. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.3. Lee en relojes analógicos y digitales. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.4. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando las medidas temporales. | CMCT |
| Crit.MAT.3.7. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT | Est.MAT.3.7.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas | CMCT |
| Est.MAT.3.7.2. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro . | CMCT |
| Crit.MAT 3.8 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando medidas de longitud, masa, capacidad, tiempo y moneda reflexionando sobre el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando medidas de longitud, masa, capacidad, tiempo y moneda. | CMCT |
| Est.MAT.3.8.2. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | **Curso: 4º** |
| --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | |
| **Contenidos:**  Posiciones relativas de rectas y circunferencias  Ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice…  Descripción de posiciones y movimientos  La representación elemental del espacio gráficas sencillas (croquis, planos…).  Iniciación a la simetría de tipo axial y especular.  Trazado una figura plana simétrica de otra respecto de un eje vertical.  Realización de ampliaciones y reducciones  Clasificación y descripción triángulos y cuadriláteros atendiendo a sus lados y ángulos, …  Perímetro de figuras planas  Elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco.  Longitud de la circunferencia.  Identificación de polígonos.  Identificación de prismas y pirámides y cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera) | |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 4º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.4.1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad y simetría para describir y comprender situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.1.1.Identifica posiciones relativas de rectas y circunferencias en el entorno inmediato y la vida cotidiana, en creaciones personales, dibujos… | CMCT |
| Est.MAT.4.1.2. Identifica ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice… el entorno escolar y familiar y la vida cotidiana. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos indicando situación, ángulos, giros y distancias respecto a un punto dado…en desplazamientos habituales, fotografías, croquis… | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.1.4. Realiza gráficas sencillas (croquis, planos…) de espacios del entorno escolar y familiar conservando la proporcionalidad. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.5. Identifica en situaciones muy sencillas del entorno escolar y familiar y la vida cotidiana la simetría de tipo axial y especular. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.6. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje vertical utilizando una pauta cuadriculada. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.7. Realiza ampliaciones y reducciones de dibujos de figuras planas utilizando una pauta cuadriculada | CMCT |
| Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, triangulo, trapecio y rombo. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.2.1. Clasifica y describe triángulos y cuadriláteros atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificándolos en objetos cotidianos, fotografías, propaganda… | CMCT |
| Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno. | CAA |
| Crit.MAT.4.3. Comprender el método para calcular el perímetro figuras planas. Calcular el perímetro de figuras planas. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.3.1. Calcula el perímetro de figuras planas a partir de la medida de sus lados. | CMCT |
| Est.MAT.4.3.2. Aplica el concepto de perímetro de figuras para la realización de cálculos y mediciones sobre espacios del entorno escolar. | CAA |
| Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.4.4.1. Identifica y clasifica cuadriláteros en objetos del entorno inmediato, representaciones, fotografías, carteles, imágenes… | CMCT |
| Est.MAT.4.4.2. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y circulo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.3. Aplica el concepto de perímetro de figuras en la realización de cálculos y mediciones en circunferencias del entorno escolar. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.4. Dibuja figuras planas a partir la composición o descomposición de otras, describiendo aspectos concretos del resultado (número de lados, ángulos,…), comparándolo con objetos del entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.4.5. Identificar prismas y pirámides, cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera) en el entorno inmediato describiendo sus elementos básicos. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados en objetos cotidianos estableciendo relación de los prefijos que forman sus nombres con otras palabras que los contienen. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.5.2 Reconoce e identifica prismas y pirámides en el entorno inmediato, imágenes, fotografías, vídeos, simulaciones…. | CMCT |
| Est.MAT.4.5.3 Reconoce e identifica cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera) en el entorno inmediato, imágenes, fotografías, vídeos, simulaciones…. | CMCT |
| Crit.MAT.4.6. Interpretar en una representación espacial (croquis, callejeros, planos sencillos…) informaciones referidas a la situación y movimiento. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe posiciones y recorridos en el entorno inmediato e interpreta y elabora representaciones espaciales de los mismos en croquis de itinerario, planos… utilizando las nociones geométricas básicas (situación, paralelismo, perpendicularidad, perímetro). | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.6.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando las nociones geométricas básicas (situación, paralelismo, perpendicularidad, perímetro): indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio. | CCL |
| Crit.MAT.4.7 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición y movimiento reflexionando sobre el proceso aplicado | CMCT  CAA | Est.MAT.4.7.1. Resuelve problemas geométricos relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición y movimiento. | CMCT |
| Est.MAT.4.7.2. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo | CAA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 4º** |
| **BLOQUE 5:** Estadística y probabilidad | | | |
| **Contenidos:**  Recogida, ordenación y clasificación de datos en función de más de un criterio.  Realización e interpretación de gráficos sencillos (diagramas de barras, lineales y circulares)  Estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro) de situaciones en las que interviene el azar. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit. MAT.5.1. Recoger y registrar una información cuantificable utilizando recursos sencillos de representación gráfica: tablas o cuadros de doble entrada, diagramas de barra, lineales y circulares | CMCT | Est.MAT.5.1.1. Recoge datos del entorno inmediato o la vida cotidiana y los registra en tablas o cuadros de doble entrada, diagramas de barra, lineales, y circulares | CMCT |
| Crit.MAT.5.2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas (diagramas de barras, lineales, circulares…) de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.5.2.1. Recoge, ordena y clasifica datos en función de más de un criterio, relativos al entorno inmediato y la vida cotidiana expresando el resultado mediante tablas o cuadros de doble entrada, diagramas de barra, lineales y circulares. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.3. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos (diagramas de barras, lineales y circulares), con datos obtenidos en situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana. | CMCT |
| Crit. MAT. 5.3 Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro) de situaciones sencillas en las que interviene el azar. | CMCT  CAA | Est.MAT.5.3.1 Hace y argumenta estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro) de situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana en las que interviene el azar | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.5.4 Observar e identificar en situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen. | CMCT | Est.MAT.5.4.1 Identifica situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana de carácter aleatorio. | CMCT |
| Crit.MAT.5.5 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana planteados a partir a partir de la lectura e interpretación de gráficas (diagramas de barras, lineales, circulares…) o relacionados con la probabilidad y el azar, interpretando las soluciones en el contexto y proponiendo otras formas de resolverlo | CMCT  CAA | Est.MAT.5.5.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana planteados a partir gráficas (diagramas de barras, lineales, circulares…) o relacionados con la probabilidad o el azar. | CMCT |
| Est. MAT.5.5.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno y la vida cotidiana revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 1:** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas | | | |
| **Contenidos**:  Planificación del proceso de resolución de problemas del entorno inmediato: análisis y comprensión del enunciado, estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc., reflexión sobre el proceso, revisión de las operaciones y las unidades de los resultados, comprobación e interpretación de la coherencia de las soluciones, búsqueda de otras formas de resolución, elaboración de estimaciones y conjeturas sobre los resultados contrastando su validez, coherencia y valorando su utilidad y eficacia, identificación de patrones, regularidades y leyes matemáticas  Planteamiento de pequeñas investigaciones relacionadas con el entorno inmediato en contextos numéricos, geométricos y funcionales  Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones del entorno inmediato.  Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, curiosidad Disposición para desarrollar aprendizajes autónomos y para compartir los procesos de resolución y los resultados obtenidos. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo.  Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados. Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.1.1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | CCL  CMCT | Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas en contextos del entorno inmediato. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas del entorno inmediato, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones | CCL  CMCT  CAA | Est.MAT.1.2.1. Analiza y comprende, con ayuda de algunas pautas, el enunciado de problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) del entorno inmediato. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas del entorno inmediato, planificando su acción, organizando el trabajo y revisando su correcta ejecución. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato, revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta la coherencia de las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución. | CAA |
| Est.MAT.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de problemas a resolver del entorno inmediato, contrastando su validez y coherencia y valorando su utilidad y eficacia. | CMCT |
| Est.MAT.1.2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…) | CMCT |
| Crit.MAT.1.3. Describir y analizar situaciones de cambio en el entorno inmediato, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | CMCT | Est.MAT.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales del entorno inmediato enumerando semejanzas y diferencias. | CMCT |
| Est.MAT.1.3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados en la resolución de situaciones problemáticas del entorno inmediato, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen identificando posibles variables no controladas y elementos extraños. | CMCT |
| Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteados desde situaciones del entorno inmediato, analizando la coherencia de la solución, buscando otras formas de resolverlos o planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, planteados desde situaciones del entorno inmediato, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. | CMCT |
| Est.MAT.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. | CAA  CIEE |
| Crit.MAT.1.5. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación realizado a partir de cuestiones concretas de carácter matemático sobre el entorno inmediato. | CMCT  CIEE | Est.MAT.1.5.1. Elabora informes en diferentes soportes (presentaciones, gráficos, textos…) sobre el proceso de investigación realizado a partir de cuestiones concretas de carácter matemático sobre el entorno inmediato, exponiendo las fases del mismo y valorando, con la ayuda de pautas definidas, los resultados y las conclusiones obtenidas. | CMCT  CIEE |
| Crit.MAT.1.6.. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.6.1. Practica el método científico en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato, siendo ordenado, organizado y sistemático en la utilización de hojas de registro, cuadernos de notas, diarios…, en la revisión e introducción de las modificaciones pertinentes. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.6.2. Planifica el proceso de trabajo en el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?... | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.7. Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.. | CMCT | Est.MAT.1.7.1. En el tratamiento de situaciones problemáticas del entorno inmediato realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso, teniendo en cuenta las características de las informaciones o datos iniciales y el contexto de la situación | CMCT |
| Crit.MAT.1.8. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver. | CMCT | Est.MAT.1.8.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver del entorno inmediato, en contextos numéricos, geométricos o funcionales | CMCT |
| Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación. | CAA |
| Est.MAT.1.9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas del entorno inmediato con precisión, esmero e interés superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas y utilizando la reflexión sobre los errores como método de aprendizaje. | CAA |
| Est.MAT.1.9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso, con confianza y precisión. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.9.4. Plantea preguntas precisas y formuladas con corrección en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas relacionados con el entorno inmediato. | CMCT |
| Est.MAT.1.9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otros, con las peculiaridades de cada uno. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas del entorno inmediato valorando su conveniencia por su sencillez y utilidad en función de referencias en situaciones y conocimientos previos. | CMCT  CIEE |
| Est.MAT.1.10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos del entorno inmediato y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. | CAA |
| Crit.MAT.1.12 Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas del entorno inmediato. | CD | Est.MAT.1.12.1 Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas del entorno inmediato. | CD |
| Est.MAT.1.12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas del entorno inmediato. | CD |
| Crit.MAT.1.13. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos. | CMCT  CD  CIEE | Est.MAT.1.13.1. Realiza un proyecto relacionado con el entorno inmediato elaborando y presentando un informe con documentos digitales (texto, presentación, imagen, video, sonido, mapa conceptual,…), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros. | CMCT  CD  CIEE |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| **Contenidos**:  Números:  La numeración romana.  Números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas.  Números ordinales.  Valor posicional de las cifras. Ordenación, descomposición, composición y redondeo de naturales hasta el millón y decimales hasta centésimas en función del valor posicional de las cifras.  Los números negativos en contextos reales.  Ordenación de fracciones en las que el numerador es mayor que el denominador  Criterios de divisibilidad (2, 3, 5, y 10).  Operaciones  Operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división.  Términos de la multiplicación y de la división.  Sumas y restas de fracciones con el mismo denominador.  Producto de una fracción por un número.  Sumas, restas y multiplicaciones con números decimales hasta las centésimas.  Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.  Aumentos y disminuciones porcentuales.  Operaciones en expresiones numéricas con paréntesis  Cálculo:  Algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división.  Descomposición de forma aditiva y de forma aditiva- multiplicativa, números naturales menores de un millón.  Series numéricas (hasta el millón), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10,100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, 25 y 50 a partir de múltiplos de 5.  Las tablas de multiplicar.  Múltiplos y divisores  Estrategias de cálculo mental  Estimaciones y redondeos en cálculos.  Uso de la calculadora. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.2.1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, hasta el millón y decimales hasta las centésimas) | CMCT  CECC | Est.MAT.2.1.1.Identifica los números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones. | CMCT  CECC |
| Est.MAT.2.1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números hasta el millón y decimales hasta las centésimas, utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Crit.MAT.2.2. Interpretar números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en situaciones del entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.2.2.1. Utiliza los números ordinales en situaciones del entorno inmediato. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas, utilizando razonamientos apropiados y considerando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.3. Descompone, compone y redondea números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.4. Ordena números naturales de hasta el millón y decimales hasta las centésimas y los representa en la recta numérica. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.5. Identifica los números negativos en contextos reales. | CMCT |
| Crit.MAT.2.3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas del entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.2.3.2 Redondea mentalmente números decimales a la décima o centésima más cercana en situaciones de resolución de problemas del entorno inmediato. | CMCT |
| Est.MAT.2.3.3. Ordena fracciones en las que el numerador es mayor que el denominador aplicando la relación entre fracción y número decimal | CMCT |
| Crit.MAT.2.5. Utilizar los números naturales, decimales y fraccionarios para interpretar e intercambiar información en contextos del entorno inmediato. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.5.1. Resuelve operaciones en expresiones numéricas con paréntesis | CMCT |
| Est.MAT.2.5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos cercanos, identificándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. | CMCT |
| Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba la coherencia del resultado de un problema mediante diferentes estrategias (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo y calculadora). | CAA |
| Crit.MAT.2.4./Crit.MAT.2.6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, calculadora), usando el más adecuado. | CMCT | Est.MAT.2.4.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad más sencillos como por 2, 3, 5, y 10. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de división. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.6. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.7. Realiza sumas, restas y multiplicaciones con números decimales hasta las centésimas. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.8. Aplica el uso de los paréntesis en la resolución de operaciones combinadas. | CMCT |
| Crit.MAT.2.7. Iniciarse en el uso de los de porcentajes para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.7.1 Asocia el concepto de porcentaje a una fracción. | CMCT |
| Est.MAT.2.7.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. | CMCT |
| Est.MAT.2.7.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. | CMCT  CAA  CD | Est.MAT.2.8.1.Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana.. | CAA |
| Est.MAT.2.8.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditiva- multiplicativa, números naturales menores de un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas (hasta el millón), ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10,100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, 25 y 50 a partir de múltiplos de 5. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.4. Descompone números naturales menores de un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental. | CAA |
| Est.MAT.2.8.6. Identifica múltiplos y divisores de 2, 3, 5, 6, 9 y 10 utilizando las tablas de multiplicar. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.7. Calcula los primeros múltiplos de un número natural menor que 100. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.8. Calcula todos los divisores de un número natural menor que 100. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.10. Descompone números decimales hasta las centésimas atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.12. Usa de forma ágil estrategias de cálculo mental explicando de forma oral el proceso seguido. | CAA |
| Est.MAT.2.8.13. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta en situaciones de la vida cotidiana. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.14.Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas. | CD |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crit.MAT.2.9 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división y reflexionando sobre el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.9.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato que suponen la lectura, escritura, interpretación y ordenación de números naturales hasta el millón y decimales hasta las centésimas aplicando operaciones de suma, resta, multiplicación y división. | CMCT |
| Est.MAT.2.9.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| **Contenidos:**  Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud, capacidad, masa y superficie.  Estimación de longitudes, capacidades, masas. Medición de longitudes, capacidades y masas  Suma y resta de medidas de longitud, capacidad, masa y superficie,.  Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa..  Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud (longitud, capacidad, masa o superficie)  Desarrollo de estrategias para medir longitudes, masas, capacidades y superficies.  Unidades de medida del tiempo y sus relaciones: segundo, minuto, hora, día, semana y año  Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.  Lectura en relojes analógicos y digitales  Medida de ángulos. El transportador.  Función, valor y equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea.  Múltiplos y submúltiplos del euro. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.3.1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, capacidad, peso/masa y superficie en el entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.3.1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud, capacidad, peso/masa y superficie en el entorno inmediato. | CMCT |
| Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida adecuados para realizar mediciones de longitudes, capacidades y masas en el entorno inmediato, estimando previamente la medida de forma razonable. | CMCT  CCL | Est.MAT.3.2.1. Estima longitudes, capacidades, masas en situaciones del entorno inmediato, eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida y explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada. | CMCT  CCL |
| Est.MAT.3.2.2. Mide longitudes, capacidades y masas del entorno inmediato utilizando instrumentos convencionales (cinta métrica, balanza, litro…) y no convencionales expresando el resultado en la unidad más adecuada, justificando el proceso y la unidad empleada. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| Crit.MAT.3.3. Sumar y restar con diferentes medidas de longitud, capacidad, masa y superficie obtenidas en el entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.3.3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa y superficie, obtenidas en el entorno inmediato, en forma simple expresando el resultado en la unidad determinada de antemano. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.2. Expresa en forma simple una medición de longitud, capacidad, masa o superficie del entorno inmediato dada en forma compleja y viceversa. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.3. Compara y ordena medidas de una misma magnitud (longitud, capacidad, masa o superficie) del entorno inmediato. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.4. Compara superficies de figuras planas reconocibles en el entorno inmediato por superposición y descomposición | CMCT |
| Crit.MAT.3.4. Utilizar las unidades de medida (longitud, masa, capacidad, superficie) más usuales en situaciones del entorno inmediato, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas | CMCT  CCL | Est.MAT.3.4.2. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en la medición y el tratamiento de longitudes, masas, capacidades y superficies en el entorno inmediato. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando las unidades de medida (longitud, masa, capacidad y superficie) más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas y explicando el proceso seguido | CMCT  CCL |
| Crit.MAT.3.5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria. | CMCT | Est.MAT.3.5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones: segundo, minuto, hora, día, semana y año | CMCT |
| Est.MAT.3.5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.3. Lee en relojes analógicos y digitales. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.4. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando las medidas temporales y sus relaciones. | CMCT |
| Crit.MAT.3.6. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares. | CMCT | Est.MAT.3.6.1. Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura. | CMCT |
| Est.MAT.3.6.2. Mide ángulos usando el transportador. | CMCT |
| Est.MAT.3.6.3. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| Crit.MAT.3.7. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT | Est.MAT.3.7.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas | CMCT |
| Est.MAT.3.7.2. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro. | CMCT |
| Crit.MAT.3.8 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando medidas de longitud, superficie, masa, capacidad, angulares, tiempo y moneda reflexionando sobre el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando medidas de longitud, superficie, masa, capacidad, angulares, tiempo y moneda. | CMCT |
| Est.MAT.3.8.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | **Curso: 5º** |
| --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | |
| **Contenidos:**  Posiciones relativas de rectas y circunferencias  Ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice…  Descripción de posiciones y movimientos  La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.  Simetría de tipo axial y especular. Trazado de una figura plana simétrica. Realización de ampliaciones y reducciones  Clasificación de triángulos atendiendo a sus ángulos y cuadriláteros según el paralelismo de sus lados  Perímetro de figuras planas y el área de cuadrados y rectángulos.  Elementos básicos de circunferencia y círculo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, semicírculo, segmento y sector circular.  Longitud de la circunferencia y área del círculo.  Identificación de polígonos.  Identificación de poliedros, prismas, pirámides y cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera). | |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS**  **CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.4.1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad y simetría para describir y comprender situaciones del entorno inmediato y la vida cotidiana. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.1.1. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias en su entorno inmediato, en creaciones personales, imágenes, fotografías, dibujos,... | CMCT |
| Est.MAT.4.1.2. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice… en dibujos, edificios, obras de arte, objetos familiares… | CMCT |
| Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos indicando situación, ángulos, giros y distancias respecto a un punto dado…en desplazamientos e itinerarios en el entorno inmediato, fotografías, dibujos, croquis… | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.1.4. Realiza escalas y gráficas sencillas de espacios acotados del entorno escolar, para hacer representaciones elementales. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.5. Identifica en situaciones muy sencillas del entorno inmediato la simetría de tipo axial y especular. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.6. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje vertical u horizontal utilizando una pauta milimetrada. | CMCT |
| Est.MAT.4.1.7. Realiza ampliaciones y reducciones de dibujos de figuras planas utilizando una pauta milimetrada | CMCT |
| Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triangulo, trapecio y rombo. | CMCT  CD  CAA | Est.MAT.4.2.1. Clasifica triángulos y cuadriláteros atendiendo a sus lados y sus ángulos e identificando manipulativamente las relaciones entre sus lados y entre sus ángulos. | CMCT |
| Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas sencillas para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno. | CD  CAA |
| Crit.MAT.4.3. Comprender el método de calcular el área cuadrados y rectángulos. Calcular el área de cuadrados y rectángulos. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.3.1. Calcula el perímetro de figuras planas y el área de cuadrados y rectángulos a partir de la medida de sus lados. | CMCT |
| Est.MAT.4.3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre espacios del entorno escolar y para interpretar situaciones de la vida diaria (construir un objeto, embaldosar un suelo, pintar una habitación...). | CAA |
| Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.4.4.1. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.2. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y circulo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, semicírculo, segmento y sector circular. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.3. Calcula la longitud e la circunferencia y el área. | CMCT |
| Est.MAT.4.4.4. Forma figuras planas y cuerpos geométricos a partir la composición o descomposición de otras, describiendo aspectos concretos del resultado (número de lados, ángulos, caras…), comparándolo con objetos de la vida cotidiana. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.4.5. Identificar poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera) en el entorno inmediato describiendo sus elementos básicos. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados en objetos cotidianos, dibujos, planos, imágenes, fotografías… estableciendo relación de los prefijos que forman sus nombres con otras palabras que los contienen. | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.5.2. Reconoce e identifica poliedros, prismas, pirámides, en el entorno inmediato describiendo sus elementos básicos. | CMCT |
| Est.MAT.4.5.3 Reconoce e identifica cuerpos redondos (cono, cilindro y esfera) en el entorno inmediato describiendo sus elementos básicos. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | |
| Crit.MAT.4.6. Interpretar en una representación espacial (croquis, callejeros, planos…) informaciones referidas a la situación, movimiento y orientación. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe posiciones, recorridos y movimientos en el entorno inmediato e interpreta y elabora representaciones espaciales de los mismos en croquis de itinerario, planos… utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, perímetro, superficie). | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.6.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, perímetro, superficie): indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio. | CCL |
| Crit.MAT.4.7 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición, movimiento y simetría y reflexionando sobre el proceso aplicado. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.7.1. Resuelve problemas geométricos relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando las propiedades de las figuras planas y los conceptos básicos de perpendicularidad, paralelismo, posición, movimiento y simetría. | CMCT |
| Est.MAT.4.7.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 5º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 5:** Estadística y probabilidad | | | |
| **Contenidos**:  Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos  Construcción de tablas de frecuencias absolutas  Iniciación intuitiva a los conceptos de media aritmética, rango, frecuencia y moda.  Realización e interpretación de gráficos sencillos (diagramas de barras, lineales, circulares…)  Estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que interviene el azar.  Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.5.1. Recoger y registrar una información cuantificable utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, y otros tipos de gráficos…, comunicando la información. | CMCT | Est.MAT.5.1.1. Recoge datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares y los registra en tablas, diagramas de barra, lineales, circulares y otros tipos de gráficos. | CMCT |
| Crit.MAT.5.2. Realizar, leer e interpretar tablas y representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.5.2.1. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencia absoluta. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.2. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares los conceptos de media aritmética, rango, frecuencia y moda. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.3. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos (diagramas de barras, lineales, circulares y otros tipos de gráficos), con datos obtenidos en situaciones del entorno inmediato. | CMCT |
| Crit.MAT.5.3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que interviene el azar. | CMCT  CAA | Est.MAT.5.3.1 Hace y argumenta estimaciones, basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones del entorno inmediato en las que interviene el azar. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.5.4 Observar y constatar en situaciones del entorno inmediato que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, o que son más o menos probables. | CMCT | Est.MAT.5.4.1 Identifica situaciones del entorno inmediato de carácter aleatorio. | CMCT |
| Est.MAT.5.4.2. Hace estimaciones sobre la probabilidad de obtener un resultado en una situación real o simulada de juego habitual del alumnado en el que interviene el azar. | CMCT |
| Crit.MAT.5.5 Identificar y resolver problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato planteados a partir de la lectura e interpretación de gráficos o relacionados con la probabilidad y el azar, reflexionando sobre el proceso aplicado en su resolución. | CMCT  CAA | Est.MAT.5.5.1. Resuelve problemas de estadística y probabilidad relacionados con situaciones del entorno inmediato utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. | CMCT |
| Est.MAT.5.5.2 Reflexiona sobre el proceso llevado en la resolución de problemas relacionados con situaciones del entorno inmediato revisando las operaciones, las unidades de los resultados y comprobando e interpretando en el contexto la coherencia de las soluciones y proponiendo otras formas de resolverlo. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 1:** Procesos, métodos y actitudes en matemáticas | | | |
| **Contenidos:**  Planificación del proceso de resolución de problemas: Análisis y comprensión del enunciado, Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc. Resultados obtenidos.  Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales  Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su práctica en situaciones sencillas. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.  Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados. Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.1.1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. | CCL  CMCT | Est.MAT.1.1.1. Comunica verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad. | CCL  CMCT |
| Crit.MAT.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas | CCL  CMCT  CAA | Est.MAT.1.2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). | CCL  CMCT |
| Est.MAT.1.2.2. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.2.3. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en el contexto de la situación, busca otras formas de resolución, etc. | CAA |
| Est.MAT.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia. | CMCT |
| Est.MAT.1.2.5. Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas…) | CMCT |
| Crit.MAT.1.3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad para hacer predicciones. | CMCT | Est.MAT.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos y funcionales. | CMCT |
| Est.MAT.1.3.2. Realiza predicciones sobre los resultados esperados, utilizando los patrones y leyes encontrados, analizando su idoneidad y los errores que se producen | CMCT |
| Crit.MAT.1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc. | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.4.1. Profundiza en problemas una vez resueltos, analizando la coherencia de la solución y buscando otras formas de resolverlos. | CMCT |
| Est.MAT.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad, buscando otros contextos, etc. | CAA  CIEE |
| Crit.MAT.1.5. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. | CMCT  CIEE | Est.MAT.1.5.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas. | CMCT  CIEE |
| Crit.MAT.1.6. Planificar y controlar las fases de método de trabajo científico en situaciones adecuadas al nivel. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.6.1. Practica el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.6.2. Planifica el proceso de trabajo con preguntas adecuadas: ¿qué quiero averiguar?, ¿qué tengo?, ¿qué busco?, ¿cómo lo puedo hacer?, ¿no me he equivocado al hacerlo?, ¿la solución es adecuada?, ¿cómo se puede comprobar?... | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas | CMCT | Est.MAT.1.7.1. Realiza estimaciones sobre los resultados esperados y contrasta su validez, valorando los pros y los contras de su uso. | CMCT |
| Crit.MAT.1.8. Conocer algunas características del método de trabajo científico en contextos de situaciones problemáticas a resolver. | CMCT | Est.MAT.1.8.1. Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales. | CMCT |
| Crit.MAT.1.9./Crit.MAT.1.11 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático: precisión, rigor, perseverancia, reflexión, automotivación y aprecio por la corrección. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | CMCT  CAA | Est.MAT.1.9.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación. | CAA |
| Est.MAT.1.9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación superando bloqueos e inseguridades ante situaciones desconocidas. | CAA |
| Est.MAT.1.9.3. Distingue entre problemas y ejercicios y aplica las estrategias adecuadas para cada caso. | CMCT  CAA |
| Est.MAT.1.9.4. Plantea preguntas precisas y formuladas con corrección en la búsqueda de respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. | CMCT |
| Est.MAT.1.9.5. Desarrolla y aplica estrategias de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) para crear e investigar conjeturas y construir y defender argumentos. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo para situaciones similares futuras, transfiriendo el saber hacer en un contexto a otros, con las peculiaridades de cada uno | CMCT  CAA  CIEE | Est.MAT.1.10.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. | CMCT  CIEE |
| Est.MAT.1.10.2. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares, etc. | CAA |
| Crit.MAT.1.12 Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y estrategias para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas | CD | Est.MAT.1.12.1. Utiliza herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. | CD |
| Est.MAT.1.12.2. Utiliza la calculadora para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas. | CD |
| Crit.MAT.1.13. Utilizar los medios tecnológicos de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos. | CMCT  CD  CIEE | Est.MAT.1.13.1. Realiza un proyecto, elabora y presenta un informe creando documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido, mapa conceptual,…), buscando, analizando y seleccionando la información relevante, utilizando la herramienta tecnológica adecuada y compartiéndolo con sus compañeros. | CMCT  CD  CIEE |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| **Contenidos:**  Números:  La numeración romana.  Números naturales, decimales hasta las milésimas.  Números ordinales. Comparación de números.  Valor posicional de las cifras. Descomposición, composición, ordenación y redondeo de naturales y decimales hasta milésimas en función del valor posicional de las cifras.  Números positivos y negativos.  Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo.  Fracciones propias e impropias. Número mixto. Representación gráfica.  Fracciones equivalentes, reducción de dos o más fracciones a común denominador.  Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones  Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad.  Operaciones:  Operaciones con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división.  Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencias de base 10.  Términos propios de la división.  Operaciones con números decimales.  Operaciones con fracciones.  Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.  Porcentajes y proporcionalidad. Expresión de partes utilizando porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales.  Proporcionalidad directa. La Regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad.  Cálculo:  Algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división.  Descomposición, de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa.  Series ascendentes y descendentes.  Las tablas de multiplicar.  Obtención de los primeros múltiplos de un número dado. Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.  Cálculo de tantos por ciento en situaciones reales.  Estrategias de cálculo mental  Estimaciones y redondeos en cálculos.  Uso de la calculadora. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.2.1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas, enteros) | CMCT  CECC | Est.MAT.2.1.1.Identifica los números romanos aplicando el conocimiento a la comprensión de dataciones. | CMCT  CECC |
| Est.MAT.2.1.2. Lee, escribe y ordena en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones, decimales hasta las milésimas y enteros), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Crit.MAT.2.2. Interpretar diferentes tipos de números según su valor, en situaciones de la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.2.2.1. Utiliza los números ordinales en contextos reales. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.2. Interpreta en textos numéricos y de la vida cotidiana, números (naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas), utilizando razonamientos apropiados y considerando tanto el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.4. Ordena números enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros. | CMCT |
| Est.MAT.2.2.5. Utiliza los números negativos en contextos reales. | CMCT |
| Crit.MAT.2.3. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas. | CMCT | Est.MAT.2.3.1. Reduce dos o más fracciones a común denominador y calcula fracciones equivalentes. | CMCT |
| Est.MAT.2.3.2. Redondea mentalmente números decimales a la décima, centésima o milésima más cercana en situaciones de resolución de problemas cotidianos. | CMCT |
| Est.MAT.2.3.3. Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal | CMCT |
| Crit.MAT.2.5. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. | CMCT  CAA | Est.MAT.2.5.1. Opera con los números conociendo la jerarquía de las operaciones. | CMCT |
| Est.MAT.2.5.2. Utiliza diferentes tipos de números en contextos reales, estableciendo equivalencias entre ellos, identificándolos como operadores en la interpretación y la resolución de problemas. | CMCT |
| Est.MAT.2.5.3. Estima y comprueba resultados mediante diferentes estrategias. | CAA |
| Crit.MAT.2.4./Crit.MAT.2.6. Operar con los números teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones, aplicando las propiedades de las mismas, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se utilizan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora), usando el más adecuado. | CMCT | Est.MAT.2.4.1. Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.1. Realiza operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.2. Identifica y usa los términos propios de la multiplicación y de división. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.3. Resuelve problemas utilizando la multiplicación para realizar recuentos, en disposiciones rectangulares en los que interviene la ley del producto. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.4 Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.5. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.6. Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.7. Realiza operaciones con números decimales. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.8. Aplica la jerarquía de las operaciones y los usos del paréntesis. | CMCT |
| Est.MAT.2.6.9 Calcula porcentajes de una cantidad. | CMCT |
| Crit.MAT.2.7. Iniciarse en el uso de los de porcentajes y la proporcionalidad directa para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana. | CMCT | Est.MAT.2.7.1 Utiliza los porcentajes para expresar partes. | CMCT |
| Est.MAT.2.7.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. | CMCT |
| Est.MAT.2.7.3. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales. | CMCT |
| Est.MAT.2.7.4.Usa la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad, para resolver problemas de la vida diaria. | CMCT |
| Est.MAT.2.7.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y la regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crt.MAT.2.8. Conocer, utilizar y automatizar algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana. | CMCT  CAA  CD | Est.MAT.2.8.1.Utiliza y automatiza algoritmos estándar de suma, resta, multiplicación y división en distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. | CAA |
| Est.MAT.2.8.2. Descompone de forma aditiva y de forma aditiva- multiplicativa, números menores de un millón, atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.3. Construye series numéricas, ascendentes y descendentes, de cadencias 2, 10, 100 a partir de cualquier número y de cadencias 5, 25 y 50 a partir de múltiplos de 5, 25 y 50. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.4. Descompone números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.5. Construye y memoriza las tablas de multiplicar, utilizándolas para realizar cálculo mental. | CAA |
| Est.MAT.2.8.6. Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.7. Calcula los primeros múltiplos de un número dado. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.8. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 100. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.9. Calcula el m.c.m. y el m.c.d. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.10. Descompone números decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.11 Calcula tantos por ciento en situaciones reales | CMCT |
| Est. MAT.2.8.12. Elabora y usa estrategias de cálculo mental. | CAA |
| Est.MAT.2.8.13. Estima y redondea el resultado de un cálculo valorando la respuesta. | CMCT |
| Est.MAT.2.8.14.Usa la calculadora aplicando las reglas de su funcionamiento, para investigar y resolver problemas. | CD |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| **BLOQUE 2:** Números | | | |
| Crit.MAT.2.9. Identificar resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | CMCT  CAA | Est.2.9.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. | CMCT |
| Est.2.9.2. Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlos. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| **Contenidos:**  Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud, capacidad, masa, superficie y volumen:  Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.  Expresión en forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.  Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.  Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada. Elección de la unidad más adecuada para la expresión de una medida. Realización de mediciones. Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición  Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen. Estimación de longitudes, capacidades, masas, superficies y volúmenes de objetos y espacios conocidos; elección de la unidad y de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.  Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada en cualquiera de los procedimientos utilizados.  Medida de tiempo: Unidades de medida del tiempo y sus relaciones. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. Lectura en relojes analógicos y digitales. Cálculos con medidas temporales.  Medida de ángulos:  El sistema sexagesimal. El ángulo como unidad de medida de un ángulo. Medida de ángulos.  Sistemas monetarios: El Sistema monetario de la Unión Europea. Unidad principal: el euro. Valor de las diferentes monedas y billetes. Múltiplos y submúltiplos del euro. Equivalencias entre monedas y billetes. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.3.1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, capacidad, peso/masa, superficie y volumen en contextos reales | CMCT | Est.MAT.3.1.1. Identifica las unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud, capacidad, peso/masa, superficie y volumen. | CMCT |
| Crit.MAT.3.2. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad y masa haciendo previsiones razonables. | CMCT  CCL | Est.MAT.3.2.1. Estima longitudes, capacidades, masas, superficies y volúmenes de objetos y espacios conocidos, eligiendo la unidad y los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida y explicando de forma oral el proceso seguido y la estrategia utilizada. | CMCT  CCL |
| Est.MAT.3.2.2. Mide con instrumentos, utilizando estrategias y unidades convencionales y no convencionales, eligiendo la unidad más adecuada para la expresión de una medida. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| Crit.MAT.3.3. Operar con diferentes medidas. | CMCT | Est.MAT.3.3.1. Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.2. Expresa en forma simple la medición de longitud, capacidad o masa dada en forma compleja y viceversa. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.3. Compara y ordena de medidas de una misma magnitud. | CMCT |
| Est.MAT.3.3.4. Compara superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición. | CMCT |
| Crit.MAT.3.4. Utilizar las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas. | CMCT  CCL | Est.MAT.3.4.1. Conoce y utiliza las equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen. | CMCT |
| Est.MAT.3.4.2. Explica de forma oral y por escrito los procesos seguidos y las estrategias utilizadas en todos los procedimientos realizados en el tratamiento de magnitudes y medidas. | CCL |
| Est.MAT.3.4.3. Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando oralmente y por escrito, el proceso seguido | CMCT  CCL |
| Crit.MAT.3.5. Conocer las unidades de medida del tiempo y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria. | CMCT | Est.MAT.3.5.1. Conoce y utiliza las unidades de medida del tiempo y sus relaciones: segundo, minuto, hora, día, semana y año | CMCT |
| Est.MAT.3.5.2. Realiza equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.3. Lee en relojes analógicos y digitales. | CMCT |
| Est.MAT.3.5.4. Resuelve problemas de la vida diaria utilizando las medidas temporales y sus relaciones. | CMCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| **BLOQUE 3:** Medida | | | |
| Crit.MAT.3.6. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares. | CMCT | Est.MAT.3.6.1. Identifica el ángulo como medida de un giro o abertura. | CMCT |
| Est.MAT.3.6.2. Mide ángulos usando instrumentos convencionales. | CMCT |
| Est.MAT.3.6.3. Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares. | CMCT |
| Crit.MAT.3.7. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea | CMCT | Est.MAT.3.7.1. Conoce la función, el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea utilizándolas tanto para resolver problemas en situaciones reales como figuradas. | CMCT |
| Est.MAT.3.7.2. Calcula múltiplos y submúltiplos del euro. | CMCT |
| Crit.MAT.3.8. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.3.8.1. Resuelve problemas de medida, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. | CMCT |
| Est.MAT.3.8.2. Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, buscando otras formas de resolverlo. | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 4:** Geometría**.** | | | | |
| **Contenidos:**  Posiciones relativas de rectas y circunferencias.  Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice…  Sistema de coordenadas cartesianas. Descripción de posiciones y movimientos.  La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.  Formas planas y espaciales: figuras planas: elementos, relaciones y clasificación.  Clasificación de triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos. Clasificación de cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. Clasificación de los paralelepípedos.  Concavidad y convexidad de figuras planas.  Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.  Perímetro y área.  La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.  Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación.  Poliedros. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. Tipos de poliedros.  Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.  Regularidades y simetrías: Reconocimiento de regularidades. | | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.4.1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.1.1. Identifica y representa posiciones relativas de rectas y circunferencias | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.2. Identifica y representa ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice…. | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.3. Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros… | | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.1.4. Realiza escalas y gráficas sencillas, para hacer representaciones elementales en el espacio | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.5. Identifica en situaciones muy sencillas la simetría de tipo axial y especular. | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.6. Traza una figura plana simétrica de otra respecto de un eje. | | CMCT |
| Est.MAT.4.1.7. Realiza ampliaciones y reducciones. | | CMCT |
| Crit.MAT.4.2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triangulo, trapecio y rombo. | CMCT  CD  CAA | Est.MAT.4.2.1. Clasifica triángulos atendiendo a sus lados y sus ángulos, identificando las relaciones entre sus lados y entre ángulos. | | CMCT |
| Est.MAT.4.2.2. Utiliza instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas para la construcción y exploración de formas geométricas de su entorno. | | CD  CAA |
| Crit.MAT.4.3. Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el área de figuras planas. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.3.1. Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triangulo. | | CMCT |
| Est.MAT.4.3.2. Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales y para interpretar situaciones de la vida diaria. | | CAA |
| Crit.MAT.4.4. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas | CMCT  CAA | Est.MAT.4.4.1. Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados. | | CMCT |
| Est.MAT.4.4.2. Identifica y diferencia los elementos básicos de circunferencia y circulo: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, segmento, sector circular, tangente, secante. | | CMCT |
| Est.MAT.4.4.3. Calcula la longitud e la circunferencia y el área del círculo.. | | CMCT |
| Est.MAT.4.4.4. Utiliza la composición y descomposición para formar figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras. | | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.4.5. Conocer las características y aplicarlas para clasificar poliedros, prismas, pirámides, cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.5.1. Identifica y nombra polígonos atendiendo al número de lados. | | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.5.2. Reconoce e identifica, poliedros, prismas, pirámides y sus elementos básicos: vértices, caras y aristas. | | CMCT |
| Est.MAT.4.5.3. Reconoce e identifica cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera y sus elementos básicos. | | CMCT |
| Crit.MAT.4.6. Interpretar representaciones espaciales realizadas a partir de sistemas de referencia y de objetos o situaciones familiares. | CCL  CMCT | Est.MAT.4.6.1. Comprende y describe situaciones geométricas de la vida cotidiana, e interpreta y elabora representaciones espaciales (planos, croquis de itinerarios, maquetas…), utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro, superficie). | | CCL  CMCT |
| Est.MAT.4.6.2. Interpreta y describe situaciones, mensajes y hechos de la vida diaria utilizando el vocabulario geométrico adecuado: indica una dirección, explica un recorrido, se orienta en el espacio. | | CCL |
| Crit.MAT.4.7. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados y reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | CMCT  CAA | Est.MAT.4.7.1. Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. | | CMCT |
| Est.MAT.4.7.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo. | | CAA |

| **MATEMÁTICAS** | | | **Curso: 6º** |
| --- | --- | --- | --- |
| **BLOQUE 5:** Estadística y probabilidad | | | |
| **Contenidos:**  Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos.  Construcción de tablas de frecuencias absolutas y relativas.  Iniciación intuitiva a los conceptos de media aritmética, rango, frecuencia y moda  Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.  Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.  Carácter aleatorio de algunas experiencias.  Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso. | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | **COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE** | **RELACIÓN DE CC CON ESTÁNDARES** |
| Crit.MAT.5.1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información. | CMCT | Est.MAT.5.1.1. Recoge y registra datos cualitativos y cuantitativos en situaciones familiares. | CMCT |
| Crit.MAT.5.2. Realizar, leer e interpretar representaciones gráficas de un conjunto de datos relativos al entorno inmediato. | CMCT | Est.MAT.5.2.1. Recoge y clasifica datos cualitativos y cuantitativos, de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.2. Aplica de forma intuitiva a situaciones familiares los conceptos de media aritmética, rango, frecuencia y moda. | CMCT |
| Est.MAT.5.2.3. Realiza e interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas | CMCT |
| Crit.MAT 5.3. Hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones sencillas en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado. | CMCT  CAA | Est.MAT.5.3.1. Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos. | CMCT  CAA |
| Crit.MAT.5.4. Observar y constatar que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición. | CMCT | Est.MAT.5.4.1. Identifica situaciones de carácter aleatorio. | CMCT |
| Est.MAT.5.4.2. Realiza conjeturas y estimaciones sobre algunos juegos (monedas, dados, cartas, lotería ...). | CMCT |
| Crit.MAT.5.5. Identificar, resolver problemas de la vida cotidiana, adecuados a su nivel, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados reflexionando sobre el proceso aplicado para la resolución de problemas. | CMCT  CAA | Est.MAT.5.5.1. Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos propios de estadística y probabilidad, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando, y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. | CMCT |
| Est.MAT.5.5.2. Reflexiona sobre el proceso de resolución de problemas de estadística y probabilidad revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto, proponiendo otras formas de resolverlo. | CAA |