

| MATEMÁTICAS (PRIMER CURSO) | | |
|---|--|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS |
| 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante. | 1.1.a. Comprender las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas y comenzar a percibir mensajes verbales y visuales. | MA.01.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales hasta el 999. MA.01.A.3.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución. MA.01.A.3.4. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. MA.01.B.2.1. Conocimiento y uso de sistemas de medida, con unidades convencionales y no convencionales: palmos, pasos, pie, baldosas, etc. |
| | 1.2.a. Interpretar ejemplos de representaciones de situaciones problematizadas sencillas, con recursos manipulativos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana, colaborando entre iguales. | MA.01.A.3.2. Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante el uso de materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.01.A.4.2. Números naturales en contextos de la vida cotidiana. Expresar información en diferentes formatos de textos (catálogo de precios, puntuación en juegos, etc.) |
| 2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado. | 2.1.a. Identificar alguna estrategia a emplear para resolver un problema de forma guiada, mostrando interés en la resolución. | MA.01.A.3.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución. MA.01.A.3.4. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. MA.01.D.2.1. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución. MA.01.D.2.4. Estrategias y procedimientos para la comprensión y resolución de problemas: lectura comentada del problema, semejanza con otros problemas resueltos previamente. |
| | 2.2.a. Reconocer posibles soluciones de un problema, de forma guiada, siguiendo alguna estrategia básica de resolución, manipulando materiales. | MA.01.A.1.2. Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999. MA.01.A.2.1. Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. MA.01.B.2.2. Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos no convencionales. MA.01.D.2.2. Utilización de procedimientos y estrategias para la comprensión y la resolución de problemas. MA.01.D.2.3. Proceso guiado de modelización (dibujos, esquemas, diagramas, objetos manipulables, dramatizaciones, etc.) en la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana. |
| | 2.3.a. Reconocer y explicar posibles | MA.01.A.4.4. Explicación de la solución de un problema |

| | | |
|---|---|---|
| <p>2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.</p> | <p>soluciones de un problema a partir de las preguntas previamente planteadas.</p> | <p>y su relación con la pregunta planteada.</p> |
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>3.1.a. Identificar conjeturas matemáticas sencillas, utilizando propiedades y relaciones sencillas de forma guiada, comenzando a explorar fenómenos.</p> | <p>MA.01.A.2.4. Utilización de diferentes estrategias para contar de forma aproximada y exacta. MA.01.D.4.1. Estrategias para la interpretación de algoritmos sencillos (rutinas, instrucciones con pasos ordenados, etc.).</p> |
| | <p>3.2.a. Identificar ejemplos de problemas a partir de situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando algunas preguntas.</p> | <p>MA.01.A.1.1. Significado y utilidad de los números naturales en la vida cotidiana. MA.01.A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas. MA.01.B.2.1. Conocimiento y uso de sistemas de medida, con unidades convencionales y no convencionales: palmos, pasos, pie, baldosas, etc.</p> |
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.1.a. Reconocer y comenzar a describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada.</p> | <p>MA.01.B.2.3. Procesos de medición con instrumentos convencionales, analógicos o digitales (reglas, cintas métricas, balanzas digitales, calendarios, sistemas de medición digitales, etc.) en contextos familiares. MA.01.D.1.1. Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. MA.01.D.4.2. Iniciación en el uso de medios tecnológicos, como la calculadora, para la realización de cálculos y comprobación de resultados.</p> |
| | <p>4.2.a. Iniciarse en el uso de las herramientas tecnológicas adecuadas, con apoyo y con unas pautas determinadas, en el proceso de resolución de problemas.</p> | <p>MA.01.A.3.2. Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante el uso de materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.01.A.3.4. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. MA.01.D.4.2. Iniciación en el uso de medios tecnológicos, como la calculadora, para la realización de cálculos y comprobación de resultados.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.1.a. Identificar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, asociándolas a conocimientos y experiencias propias.</p> | <p>MA.01.A.5.1. Sistema monetario europeo: monedas (1, 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia.</p> <p>MA.01.B.3.1. Estrategias de comparación directa y ordenación de medidas de la misma magnitud.</p> <p>MA.01.B.3.2. Estimación de medidas (distancias, tamaños, masas, capacidades, etc.) por comparación directa con otras medidas.</p> <p>MA.01.B.3.3. Relaciones de equivalencia y no equivalencia, de igualdad y desigualdad.</p> <p>MA.01.C.1.1. Figuras geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación en objetos de nuestro entorno, en el arte y patrimonio artístico andaluz y clasificación atendiendo a sus elementos (círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo).</p> <p>MA.01.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa.</p> <p>MA.01.C.1.3. Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.</p> <p>MA.01.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables (mecanos, tangram, juegos de figuras, etc.) y herramientas digitales.</p> <p>MA.01.C.1.5. La simetría. Su construcción con papel y otros materiales.</p> |
| | <p>5.2.a. Identificar las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas, estableciendo conexiones sencillas entre ellas con información gráfica cotidiana.</p> | <p>MA.01.B.1.3. Unidades convencionales (metro, kilo y litro) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>MA.01.B.1.4. Unidades de medida del tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>MA.01.C.2.1. Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que, etc.).</p> <p>MA.01.C.3.1. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.</p> <p>MA.01.C.3.2. Relaciones geométricas: reconocimiento en el entorno, interpretación y descripción de croquis itinerarios sencillos de su entorno próximo.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.1.a. Identificar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana, adquiriendo vocabulario específico básico.</p> | <p>MA.01.A.2.5. Lectura de números ordinales (hasta 29^º) y utilización en contextos reales. MA.01.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (hasta el 999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. MA.01.B.1.1. Reconocimiento e identificación de magnitudes. MA.01.D.3.1. Expresión de relaciones de igualdad y desigualdad mediante los signos = y \neq entre expresiones que incluyan operaciones. MA.01.D.3.2. Representación de la igualdad como expresión de una relación de equivalencia entre dos elementos y obtención de datos sencillos desconocidos (representados por medio de un símbolo) en cualquiera de los dos elementos. MA.01.D.3.3. Relación “más”, “menos”, “mayor que”, “menor que” e “igual que” y la utilización del signo correspondiente (+, -, >, <, =).</p> |
| | <p>6.2.a. Identificar y comenzar a explicar, de forma verbal, ideas y procesos matemáticos sencillos, comenzando a identificar distintos lenguajes tradicionales o digitales.</p> | <p>MA.01.A.2.2. Sistema de numeración decimal: lectura, escritura, grafía, representación (incluida la recta numérica), el valor posicional, composición, descomposición y recomposición, comparación y ordenación de números naturales hasta el 999, en contextos de la vida cotidiana. MA.01.A.2.3. Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema. MA.01.B.1.2. Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos. MA.01.B.1.5. Equivalencia entre horas con minutos y minutos con segundos. Identificación del tiempo mediante la lectura de reloj analógico y digital (en punto y media). MA.01.E.1.1. Estrategias de reconocimiento de los principales elementos y extracción de la información relevante de gráficos estadísticos muy sencillos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, etc.). MA.01.E.1.2. Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y recuento de datos cualitativos y cuantitativos en muestras pequeñas. MA.01.E.1.3. Representación de datos obtenidos a través de recuentos mediante gráficos estadísticos sencillos, y recursos manipulables y tecnológicos.</p> |
| <p>7. Desarrollar destrezas</p> | <p>7.1.a. Comenzar a reconocer las</p> | <p>MA.01.F.1.1. Gestión emocional: estrategias de</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.</p> | <p>emociones básicas propias al abordar retos matemáticos, participando, colaborando, siendo perseverante y manifestando sus emociones.</p> | <p>identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas. MA.01.F.1.2. Superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.</p> |
| | <p>7.2.a. Comenzar a expresar actitudes positivas ante retos matemáticos, persistiendo ante el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración.</p> | <p>MA.01.F.1.4. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.</p> |
| <p>8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p> | <p>8.1.a. Participar respetuosamente en el trabajo en equipo, comenzando a establecer relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, aprendiendo a autocontrolarse en situaciones entre iguales.</p> | <p>MA.01.F.1.3. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo cooperativo. MA.01.F.2.1. Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo. MA.01.F.2.2. Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva, colaboración activa y respeto por el trabajo de los demás. MA.01.F.2.3. Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> |
| | <p>8.2.a. Aceptar el rol asignado en el trabajo en equipo, reconociendo y comenzando a cumplir las responsabilidades individuales dentro de unas relaciones saludables.</p> | <p>MA.01.F.2.4. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas.</p> |

| MATEMÁTICAS (SEGUNDO CURSO) | | |
|---|---|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS |
| 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante. | 1.1.b. Comprender las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, entendiendo mensajes verbales, escritos y visuales. | MA.01.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales hasta el 999. MA.01.A.3.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución. MA.01.A.3.4. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. MA.01.B.2.1. Conocimiento y uso de sistemas de medida, con unidades convencionales y no convencionales: palmos, pasos, pie, baldosas, etc. |
| | 1.2.b. Proporcionar ejemplos de representaciones de situaciones problematizadas sencillas, con recursos manipulativos y gráficos que ayuden en la resolución de un problema de la vida cotidiana, individualmente y cooperando entre iguales. | MA.01.A.3.2. Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante el uso de materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.01.A.4.2. Números naturales en contextos de la vida cotidiana. Expresar información en diferentes formatos de textos (catálogo de precios, puntuación en juegos, etc.) |
| 2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado. | 2.1.b. Emplear algunas estrategias adecuadas en la resolución de problemas, mostrando interés e implicación en la resolución. | MA.01.A.3.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución. MA.01.A.3.4. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo. MA.01.D.2.1. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución. MA.01.D.2.4. Estrategias y procedimientos para la comprensión y resolución de problemas: lectura comentada del problema, semejanza con otros problemas resueltos previamente. |
| | 2.2.b. Obtener posibles soluciones a problemas, de forma guiada, aplicando estrategias básicas de resolución, manipulando materiales en un proceso de ensayo y error. | MA.01.A.1.2. Estrategias variadas de conteo y recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 999. MA.01.A.2.1. Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. MA.01.B.2.2. Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos no convencionales. MA.01.D.2.2. Utilización de procedimientos y estrategias para la comprensión y la resolución de problemas. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.</p> | <p>2.3.b. Describir verbalmente la idoneidad de las soluciones de un problema a partir de preguntas previamente planteadas, argumentando la respuesta.</p> | <p>MA.01.D.2.3. Proceso guiado de modelización (dibujos, esquemas, diagramas, objetos manipulables, dramatizaciones, etc.) en la comprensión y resolución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>MA.01.A.4.4. Explicación de la solución de un problema y su relación con la pregunta planteada.</p> |
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>3.1.b. Realizar conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada, explorando fenómenos y esbozando algunas ideas con sentido.</p> <p>3.2.b. Dar ejemplos de problemas a partir de situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y exponiendo ideas sobre situaciones matemáticas.</p> | <p>MA.01.A.2.4. Utilización de diferentes estrategias para contar de forma aproximada y exacta.</p> <p>MA.01.D.4.1. Estrategias para la interpretación de algoritmos sencillos (rutinas, instrucciones con pasos ordenados, etc.).</p> <p>MA.01.A.1.1. Significado y utilidad de los números naturales en la vida cotidiana.</p> <p>MA.01.A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.</p> <p>MA.01.B.2.1. Conocimiento y uso de sistemas de medida, con unidades convencionales y no convencionales: palmos, pasos, pie, baldosas, etc.</p> |
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.1.b. Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos del pensamiento computacional de forma guiada, realizando procesos simples en formato digital.</p> <p>4.2.b. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, de forma guiada, en el proceso de resolución de problemas.</p> | <p>MA.01.B.2.3. Procesos de medición con instrumentos convencionales, analógicos o digitales (reglas, cintas métricas, balanzas digitales, calendarios, sistemas de medición digitales, etc.) en contextos familiares.</p> <p>MA.01.D.1.1. Estrategias para la identificación, descripción oral, descubrimiento de elementos ocultos y extensión de secuencias a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.</p> <p>MA.01.D.4.2. Iniciación en el uso de medios tecnológicos, como la calculadora, para la realización de cálculos y comprobación de resultados.</p> <p>MA.01.A.3.2. Suma y resta de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante el uso de materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.</p> <p>MA.01.A.3.4. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo.</p> <p>MA.01.D.4.2. Iniciación en el uso de medios tecnológicos, como la calculadora, para la realización de cálculos y comprobación de resultados.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.1.b. Reconocer conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, comenzando a aplicar las matemáticas en su contexto cotidiano.</p> | <p>MA.01.A.5.1. Sistema monetario europeo: monedas (1, 2 euros) y billetes de euro (5, 10, 20, 50 y 100), valor y equivalencia. MA.01.B.3.1. Estrategias de comparación directa y ordenación de medidas de la misma magnitud. MA.01.B.3.2. Estimación de medidas (distancias, tamaños, masas, capacidades, etc.) por comparación directa con otras medidas. MA.01.B.3.3. Relaciones de equivalencia y no equivalencia, de igualdad y desigualdad. MA.01.C.1.1. Figuras geométricas sencillas de dos dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación en objetos de nuestro entorno, en el arte y patrimonio artístico andaluz y clasificación atendiendo a sus elementos (círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo). MA.01.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas sencillas de una, dos o tres dimensiones de forma manipulativa. MA.01.C.1.3. Vocabulario geométrico básico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas. MA.01.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas de dos dimensiones: exploración mediante materiales manipulables (mecanos, tangram, juegos de figuras, etc.) y herramientas digitales. MA.01.C.1.5. La simetría. Su construcción con papel y otros materiales.</p> |
| | <p>5.2.b. Reconocer las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas, estableciendo conexiones sencillas entre ellas, interpretando la información gráfica de medios visuales del contexto.</p> | <p>MA.01.B.1.3. Unidades convencionales (metro, kilo y litro) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana. MA.01.B.1.4. Unidades de medida del tiempo (año, mes, semana, día y hora) en situaciones de la vida cotidiana. MA.01.C.2.1. Posición relativa de objetos en el espacio e interpretación de movimientos: descripción en referencia a uno mismo a través de vocabulario adecuado (arriba, abajo, delante, detrás, entre, más cerca que, menos cerca que, más lejos que, menos lejos que, etc.). MA.01.C.3.1. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos. MA.01.C.3.2. Relaciones geométricas: reconocimiento en el entorno, interpretación y descripción de croquis itinerarios sencillos de su entorno próximo.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.1.a. Identificar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana, adquiriendo vocabulario específico básico.</p> | <p>MA.01.A.2.5. Lectura de números ordinales (hasta 29º) y utilización en contextos reales. MA.01.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (hasta el 999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. MA.01.B.1.1. Reconocimiento e identificación de magnitudes. MA.01.D.3.1. Expresión de relaciones de igualdad y desigualdad mediante los signos = y \neq entre expresiones que incluyan operaciones. MA.01.D.3.2. Representación de la igualdad como expresión de una relación de equivalencia entre dos elementos y obtención de datos sencillos desconocidos (representados por medio de un símbolo) en cualquiera de los dos elementos. MA.01.D.3.3. Relación “más”, “menos”, “mayor que”, “menor que” e “igual que” y la utilización del signo correspondiente (+, -, >, <, =).</p> |
| | <p>6.2.a. Identificar y comenzar a explicar, de forma verbal, ideas y procesos matemáticos sencillos, comenzando a identificar distintos lenguajes tradicionales o digitales.</p> | <p>MA.01.A.2.2. Sistema de numeración decimal: lectura, escritura, grafía, representación (incluida la recta numérica), el valor posicional, composición, descomposición y recomposición, comparación y ordenación de números naturales hasta el 999, en contextos de la vida cotidiana. MA.01.A.2.3. Representación de una misma cantidad de distintas formas (manipulativa, gráfica o numérica) y estrategias de elección de la representación adecuada para cada situación o problema. MA.01.B.1.2. Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos. MA.01.B.1.5. Equivalencia entre horas con minutos y minutos con segundos. Identificación del tiempo mediante la lectura de reloj analógico y digital (en punto y media). MA.01.E.1.1. Estrategias de reconocimiento de los principales elementos y extracción de la información relevante de gráficos estadísticos muy sencillos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, etc.). MA.01.E.1.2. Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y recuento de datos cualitativos y cuantitativos en muestras pequeñas. MA.01.E.1.3. Representación de datos obtenidos a través de recuentos mediante gráficos estadísticos sencillos, y recursos manipulables y tecnológicos.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.</p> | <p>7.1.a. Comenzar a reconocer las emociones básicas propias al abordar retos matemáticos, participando, colaborando, siendo perseverante y manifestando sus emociones.</p> | <p>MA.01.F.1.1. Gestión emocional: estrategias de identificación y expresión de las propias emociones ante las matemáticas. Curiosidad e iniciativa en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MA.01.F.1.2. Superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.</p> |
| | <p>7.2.a. Comenzar a expresar actitudes positivas ante retos matemáticos, persistiendo ante el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración.</p> | <p>MA.01.F.1.4. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.</p> |
| <p>8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p> | <p>8.1.a. Participar respetuosamente en el trabajo en equipo, comenzando a establecer relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, aprendiendo a autocontrolarse en situaciones entre iguales.</p> | <p>MA.01.F.1.3. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo cooperativo.</p> <p>MA.01.F.2.1. Identificación y rechazo de actitudes discriminatorias ante las diferencias individuales presentes en el aula. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad del grupo.</p> <p>MA.01.F.2.2. Participación activa en el trabajo en equipo: interacción positiva, colaboración activa y respeto por el trabajo de los demás.</p> <p>MA.01.F.2.3. Contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> |
| | <p>8.2.a. Aceptar el rol asignado en el trabajo en equipo, reconociendo y comenzando a cumplir las responsabilidades individuales dentro de unas relaciones saludables.</p> | <p>MA.01.F.2.4. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas.</p> |

| MATEMÁTICAS (TERCER CURSO) | | |
|---|--|---|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS |
| 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante. | 1.1.a. Reconocer de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, y comenzar a interpretar mensajes verbales, escritos o visuales. | MA.02.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (decenas, centenas y millares). MA.02.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999. MA.02.A.5.1. Cálculo y estimación de cantidades y cambios (euros y céntimos de euro) en problemas de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable. MA.02.D.2.1. Proceso pautado de modelización, usando representaciones matemáticas (gráficas, tablas, etc.) para facilitar la comprensión y la resolución de problemas de la vida cotidiana. |
| | 1.2.a. Comprender y comenzar a producir representaciones matemáticas, con recursos manipulativos y a través de esquemas o diagramas, que ayuden en la resolución de una situación problematizada, individualmente y cooperando entre iguales. | MA.02.A.3.4. Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.02.A.4.2. Números naturales y fracciones en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. |
| 2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado. | 2.1.a. Comenzar a comparar y a emplear diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada, implicándose en la resolución. | MA.02.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas. MA.02.A.3.5. Fases de resolución de un problema: comprensión del enunciado; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución. MA.02.C.4.1. Estrategias para el cálculo de perímetros de figuras planas y utilización en la resolución de problemas de la vida cotidiana. MA.02.C.4.2. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos. |
| | 2.2.a. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida, manipulando y tanteando analogías sencillas. | MA.02.A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 9999. MA.02.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. MA.02.A.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones. MA.02.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales. MA.02.A.3.7. Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>3.1.a. Realizar y comenzar a analizar conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada, explorando fenómenos y ordenando ideas con sentido.</p> <p>3.2.a. Ejemplificar problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, comenzando a plantear preguntas y avanzando posibles conclusiones.</p> | <p>MA.02.A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas.</p> <p>MA.02.E.2.1. La probabilidad como medida subjetiva de la incertidumbre. Reconocimiento de la incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana y mediante la realización de experimentos.</p> <p>MA.02.E.2.2. Identificación de suceso seguro, suceso posible y suceso imposible.</p> <p>MA.02.E.2.3. Comparación de la probabilidad de dos sucesos de forma intuitiva.</p> <p>MA.02.E.3.1 Formulación de conjeturas a partir de los datos recogidos y analizados, dándoles sentido en el contexto de estudio.</p> <p>MA.02.A.3.6. Resolución de problemas referidos a situaciones abiertas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría.</p> <p>MA.02.A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta; y la multiplicación y la división: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.</p> <p>MA.02.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad, superficie, volumen y amplitud del ángulo).</p> <p>MA.02.D.2.2. Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.</p> |
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.1.a. Comenzar a automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital.</p> | <p>MA.02.B.2.2. Procesos de medición mediante instrumentos convencionales (regla, cinta métrica, balanzas, reloj analógico y digital).</p> <p>MA.02.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, polículos, magia educativa, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).</p> <p>MA.02.C.2.3. Interpretación de itinerarios en planos utilizando soportes físicos y virtuales.</p> <p>MA.02.D.4.1. Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, juegos de magia con cartas sencillos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa, etc.).</p> <p>MA.02.D.4.2. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para la comprensión y asimilación de contenidos matemáticos, obtención de información y realización de cálculos numéricos, resolución de problemas o investigaciones sencillas y presentación de resultados.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.2.a. Iniciarse en el manejo de las herramientas adecuadas en el proceso de resolución de problemas.</p> | <p>MA.02.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>MA.02.A.3.4. Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.</p> <p>MA.02.D.4.2. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para la comprensión y asimilación de contenidos matemáticos, obtención de información y realización de cálculos numéricos, resolución de problemas o investigaciones sencillas y presentación de resultados.</p> |
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.1.a. Comenzar a realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, iniciando la aplicación y gestión matemática en su contexto cotidiano.</p> | <p>MA.02.B.2.1. Estrategias para realizar mediciones con instrumentos y unidades no convencionales (repetición de una unidad, uso de cuadrículas y materiales manipulativos) y convencionales.</p> <p>MA.02.B.3.1. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml): aplicación de equivalencias entre unidades en problemas de la vida cotidiana que impliquen convertir en unidades más pequeñas.</p> <p>MA.02.B.3.2. Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad por comparación.</p> <p>MA.02.B.3.3. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas.</p> <p>MA.02.C.1.1. Figuras geométricas de dos o tres dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.</p> <p>MA.02.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.</p> <p>MA.02.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.</p> <p>MA.02.C.4.3. Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.2.a. Comenzar a Identificar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana, interpretando la información gráfica de diferentes medios.</p> | <p>MA.02.B.1.2. Unidades convencionales (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana. MA.02.B.1.3. Medida del tiempo (año, mes, semana, día, hora y minutos) y determinación de la duración de periodos de tiempo. MA.02.C.2.1. Descripción de la posición relativa de objetos en el espacio o de sus representaciones, utilizando vocabulario geométrico adecuado (paralelo, perpendicular, oblicuo, derecha, izquierda, etc.). MA.02.C.2.2. Descripción verbal e interpretación de movimientos, en relación a uno mismo o a otros puntos de referencia, utilizando vocabulario geométrico adecuado. MA.02.C.3.1. Identificación de figuras transformadas mediante traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana. MA.02.C.3.2. Generación de figuras transformadas a partir de simetrías y traslaciones de un patrón inicial y predicción del resultado.</p> |
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.1.a. Reconocer el lenguaje matemático sencillo e identificar mensajes presentes en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico, utilizando terminología matemática apropiada de forma oral.</p> | <p>MA.02.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (hasta el 9999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. MA.02.A.2.8. Reconocimiento de los números romanos formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz. MA.02.A.2.4. Fracciones propias con denominador hasta 12 en contextos de la vida cotidiana. MA.02.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales. MA.02.D.1.1. Identificación, descripción verbal, representación y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. MA.02.D.3.1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos = y \neq entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades. MA.02.D.3.2. La igualdad como expresión de una relación de equivalencia entre dos elementos y obtención de datos sencillos desconocidos (representados por medio de un símbolo) en cualquiera de los dos elementos. MA.02.D.3.3. Representación de la relación «mayor que» y «menor que», y uso de los signos < y >.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.2.a. Comenzar a analizar y explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, empleando el lenguaje verbal a través de medios tradicionales o digitales.</p> | <p>MA.02.A.2.3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 9999. MA.02.A.3.3. Construcción de las tablas de multiplicar apoyándose en número de veces, suma repetida o disposición en cuadrículas. MA.02.E.1.1. Gráficos estadísticos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, histogramas, etc.): lectura e interpretación. MA.02.E.1.2. Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y organización de datos cualitativos o cuantitativos discretos en muestras pequeñas mediante calculadora y aplicaciones informáticas sencillas. Frecuencia absoluta: interpretación. MA.02.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras y pictogramas) para representar datos, seleccionando el más conveniente mediante recursos tradicionales y aplicaciones informáticas sencillas. MA.02.E.1.4. La moda: interpretación como el dato más frecuente. MA.02.E.1.5. Comparación gráfica de dos conjuntos de datos para establecer relaciones y extraer conclusiones.</p> |
| <p>7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.</p> | <p>7.1.a. Reconocer y comenzar a identificar las emociones propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y mostrando autoconfianza y perseverancia en el control de sus emociones.</p> <p>7.2.a. Expresar y mostrar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y desarrollando actitudes participativas.</p> | <p>MA.02.F.1.1. Gestión emocional: estrategias de identificación y manifestación de las propias emociones ante las matemáticas. Iniciativa y tolerancia ante la frustración en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MA.02.F.1.3. Espíritu de superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.</p> <p>MA.02.F.1.2. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p> | <p>8.1.a. Participar y comenzar a colaborar respetuosamente en el trabajo en equipo, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, afianzando la autoconfianza en relaciones vividas en entornos coeducativos.</p> | <p>MA.02.F.2.1. Sensibilidad y respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula: identificación y rechazo de actitudes discriminatorias. MA.02.F.2.2. Participación activa en el trabajo en equipo, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás. MA.02.F.2.3. Reconocimiento y comprensión de las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. MA.02.F.2.4. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. MA.02.F.2.5. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo.</p> |
| | <p>8.2.a. Adoptar alguna decisión en el reparto de tareas, respetando las responsabilidades individuales asignadas y comenzando a emplear estrategias sencillas de trabajo en equipo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos y a desarrollar una escucha activa.</p> | <p>MA.02.F.2.6. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas. MA.02.F.2.7. Reparto y aceptación de tareas en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde su perspectiva matemática: gráficas de barras sobre el consumo de agua, pérdida de biodiversidad en un parque nacional o natural andaluz.</p> |

| MATEMÁTICAS (CUARTO CURSO) | | |
|---|---|---|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS |
| 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante. | 1.1.b. Reconocer e Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpretar mensajes verbales, escritos o visuales. | MA.02.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (decenas, centenas y millares). MA.02.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999. MA.02.A.5.1. Cálculo y estimación de cantidades y cambios (euros y céntimos de euro) en problemas de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable. MA.02.D.2.1. Proceso pautado de modelización, usando representaciones matemáticas (gráficas, tablas, etc.) para facilitar la comprensión y la resolución de problemas de la vida cotidiana. |
| | 1.2.b. Producir representaciones matemáticas, con recursos manipulativos y a través de esquemas o diagramas, que ayuden en la resolución de una situación problematizada, individualmente y cooperando entre iguales. | MA.02.A.3.4. Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.02.A.4.2. Números naturales y fracciones en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. |
| 2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado. | 2.1.b. Comparar y emplear diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada, implicándose en la resolución y tomando deci- | MA.02.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas. MA.02.A.3.5. Fases de resolución de un problema: comprensión del enunciado; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución. MA.02.C.4.1. Estrategias para el cálculo de perímetros de figuras planas y utilización en la resolución de problemas de la vida cotidiana. MA.02.C.4.2. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos. |
| | 2.2.b. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida, manipulando, tanteando y realizando analogías. 2.3.b. Demostrar y describir la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, argumentando la respuesta. | MA.02.A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 9999. MA.02.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. MA.02.A.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones. MA.02.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales. MA.02.A.3.7. Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>3.1.b. Realizar y analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada, explorando fenómenos, ordenando ideas con sentido y argumentando conclusiones.</p> | <p>MA.02.A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas. MA.02.E.2.1. La probabilidad como medida subjetiva de la incertidumbre. Reconocimiento de la incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana y mediante la realización de experimentos. MA.02.E.2.2. Identificación de suceso seguro, suceso posible y suceso imposible. MA.02.E.2.3. Comparación de la probabilidad de dos sucesos de forma intuitiva. MA.02.E.3.1 Formulación de conjeturas a partir de los datos recogidos y analizados, dándoles sentido en el contexto de estudio.</p> |
| | <p>3.2.b. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y comenzando a argumentar sobre las conclusiones.</p> | <p>MA.02.A.3.6. Resolución de problemas referidos a situaciones abiertas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría. MA.02.A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta; y la multiplicación y la división: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas. MA.02.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad, superficie, volumen y amplitud del ángulo). MA.02.D.2.2. Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.</p> |
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.1.b. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y definiendo la actividad o rutina.</p> | <p>MA.02.B.2.2. Procesos de medición mediante instrumentos convencionales (regla, cinta métrica, balanzas, reloj analógico y digital). MA.02.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, polículos, magia educativa, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.). MA.02.C.2.3. Interpretación de itinerarios en planos utilizando soportes físicos y virtuales. MA.02.D.4.1. Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, juegos de magia con cartas sencillos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa, etc.). MA.02.D.4.2. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para la comprensión y asimilación de contenidos matemáticos, obtención de información y realización de cálculos numéricos, resolución de problemas o investigaciones sencillas y presentación de resultados.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.2.b. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de resolución de problemas.</p> | <p>MA.02.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>MA.02.A.3.4. Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.</p> <p>MA.02.D.4.2. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para la comprensión y asimilación de contenidos matemáticos, obtención de información y realización de cálculos numéricos, resolución de problemas o investigaciones sencillas y presentación de resultados.</p> |
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.</p> | <p>MA.02.B.2.1. Estrategias para realizar mediciones con instrumentos y unidades no convencionales (repetición de una unidad, uso de cuadrículas y materiales manipulativos) y convencionales.</p> <p>MA.02.B.3.1. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml): aplicación de equivalencias entre unidades en problemas de la vida cotidiana que impliquen convertir en unidades más pequeñas.</p> <p>MA.02.B.3.2. Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad por comparación.</p> <p>MA.02.B.3.3. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas.</p> <p>MA.02.C.1.1. Figuras geométricas de dos o tres dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.</p> <p>MA.02.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.</p> <p>MA.02.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.</p> <p>MA.02.C.4.3. Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.2.b. Identificar e interpretar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana, interpretando la información gráfica de diferentes medios y su interrelación con situaciones contextuales.</p> | <p>MA.02.B.1.2. Unidades convencionales (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana. MA.02.B.1.3. Medida del tiempo (año, mes, semana, día, hora y minutos) y determinación de la duración de periodos de tiempo. MA.02.C.2.1. Descripción de la posición relativa de objetos en el espacio o de sus representaciones, utilizando vocabulario geométrico adecuado (paralelo, perpendicular, oblicuo, derecha, izquierda, etc.). MA.02.C.2.2. Descripción verbal e interpretación de movimientos, en relación a uno mismo o a otros puntos de referencia, utilizando vocabulario geométrico adecuado. MA.02.C.3.1. Identificación de figuras transformadas mediante traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana. MA.02.C.3.2. Generación de figuras transformadas a partir de simetrías y traslaciones de un patrón inicial y predicción del resultado.</p> |
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.1.b. Reconocer el lenguaje matemático sencillo e identificar y comprender mensajes presentes en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico, utilizando dicho lenguaje para expresar ideas matemáticas elementales de forma oral y escrita.</p> | <p>MA.02.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (hasta el 9999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones. MA.02.A.2.8. Reconocimiento de los números romanos formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz. MA.02.A.2.4. Fracciones propias con denominador hasta 12 en contextos de la vida cotidiana. MA.02.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales. MA.02.D.1.1. Identificación, descripción verbal, representación y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. MA.02.D.3.1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos = y \neq entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades. MA.02.D.3.2. La igualdad como expresión de una relación de equivalencia entre dos elementos y obtención de datos sencillos desconocidos (representados por medio de un símbolo) en cualquiera de los dos elementos. MA.02.D.3.3. Representación de la relación «mayor que» y «menor que», y uso de los signos < y >.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.2.b. Analizar y explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, empleando el lenguaje verbal y gráfico a través de medios tradicionales o digitales.</p> | <p>MA.02.A.2.3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 9999.</p> <p>MA.02.A.3.3. Construcción de las tablas de multiplicar apoyándose en número de veces, suma repetida o disposición en cuadrículas.</p> <p>MA.02.E.1.1. Gráficos estadísticos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, histogramas, etc.): lectura e interpretación.</p> <p>MA.02.E.1.2. Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y organización de datos cualitativos o cuantitativos discretos en muestras pequeñas mediante calculadora y aplicaciones informáticas sencillas. Frecuencia absoluta: interpretación.</p> <p>MA.02.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras y pictogramas) para representar datos, seleccionando el más conveniente mediante recursos tradicionales y aplicaciones informáticas sencillas.</p> <p>MA.02.E.1.4. La moda: interpretación como el dato más frecuente.</p> <p>MA.02.E.1.5. Comparación gráfica de dos conjuntos de datos para establecer relaciones y extraer conclusiones.</p> |
| <p>7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.</p> | <p>7.1.b. Reconocer e identificar las emociones propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando así la autoconfianza, la perseverancia y el con-</p> | <p>MA.02.F.1.1. Gestión emocional: estrategias de identificación y manifestación de las propias emociones ante las matemáticas. Iniciativa y tolerancia ante la frustración en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MA.02.F.1.3. Espíritu de superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.</p> |
| | <p>7.2.b. Expresar y mostrar actitudes positivas y colaborativas ante nuevos retos matemáticos tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y desarrollando una actitud participativa.</p> | <p>MA.02.F.1.2. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p> | <p>8.1.b. Participar y colaborar activa y respetuosamente en el trabajo en equipo, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, afianzando la autoconfianza para participar en situaciones de convivencia coeducativa.</p> | <p>MA.02.F.2.1. Sensibilidad y respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula: identificación y rechazo de actitudes discriminatorias. MA.02.F.2.2. Participación activa en el trabajo en equipo, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás. MA.02.F.2.3. Reconocimiento y comprensión de las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. MA.02.F.2.4. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. MA.02.F.2.5. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo.</p> |
| | <p>8.2.b. Participar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias sencillas de trabajo en equipo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos, desarrollando destrezas de escucha activa y una comunicación efectiva.</p> | <p>MA.02.F.2.6. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas. MA.02.F.2.7. Reparto y aceptación de tareas en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde su perspectiva matemática: gráficas de barras sobre el consumo de agua, pérdida de biodiversidad en un parque nacional o natural andaluz.</p> |

| MATEMÁTICAS (QUINTO CURSO) | | |
|---|--|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS |
| 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante. | 1.1.a. Reconocer, interpretar e iniciarse en la comprensión de los problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica, comprendiendo y describiendo mensajes verbales, escritos o visuales. | MA.03.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. MA.03.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales en contextos de resolución de problemas. MA.03.A.6.1. Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas; adaptación a diferentes contextos a la realidad económica de la Comunidad andaluza. MA.03.D.2.1. Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas. |
| | 1.2.a. Comenzar a elaborar y mostrar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada medioambiental o social, individualmente y cooperando entre iguales, comenzando a desarrollar una actitud de implicación. | MA.03.A.3.4. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.03.A.4.2. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. |
| 2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado. | 2.1.a. Comparar, comenzar a seleccionar y emplear entre diferentes estrategias para resolver un problema tomando decisiones, aplicándose en la resolución y justificando la estrategia seleccionada. | MA.03.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones problematizadas. MA.03.A.3.3. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. MA.03.A.3.5. Fases de resolución de un problema dado o elaborado por el alumnado: comprensión del enunciado, identificando los datos relevantes y relacionándolos con la pregunta; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución. MA.03.A.5.2. Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones, la reducción a la unidad o el uso de coeficientes de proporcionalidad. MA.03.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que se genera en las operaciones. MA.03.A.4.2. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. |

| | | |
|---|--|--|
| <p>2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.</p> | <p>2.2.a. Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma, tanteando, realizando analogías y comenzando a descomponer en partes los problemas.</p> | <p>MA.03.A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. MA.03.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. MA.03.A.3.7. Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras.</p> |
| | <p>2.3.a. Comprobar y demostrar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, revisando durante la resolución la respuesta.</p> | <p>MA.03.A.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones y coherencia entre el resultado y el contexto del problema. MA.03.A.2.6. Comunicación y explicación oral de forma razonada del proceso de resolución y resultado. MA.03.A.3.6. Desarrollo del aprendizaje autónomo y de mecanismos de autocorrección en la resolución de problemas.</p> |
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>3.1.a. Comenzar a formular conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada, desarrollando ideas con sentido, argumentando conclusiones y saber comunicarlo.</p> | <p>MA.03.A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas. MA.03.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. MA.03.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.</p> |
| | <p>3.2.a. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente, proponiendo algunas ideas, planteando preguntas y argumentando conclusiones.</p> | <p>MA.03.A.4.3. Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas. MA.03.B.1.1. Resolución de problemas en los que intervengan unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas. MA.03.D.1.1. Estrategias de identificación, representación en formato analógico o digital (verbal o mediante, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. MA.03.D.1.2. Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones, utilizando números, figuras o imágenes.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.1.a. Comenzar a modelizar situaciones de la vida cotidiana, utilizando de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y describiendo las tareas en pasos más simples en situaciones cotidianas.</p> | <p>MA.03.A.5.1. Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes, usando herramientas informáticas de cálculo.</p> <p>MA.03.B.2.1. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.</p> <p>MA.03.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, policubos, magia educativa, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).</p> <p>MA.03.C.2.1. Localización y desplazamientos en planos y mapas de la Comunidad andaluza a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas): descripción e interpretación con el vocabulario adecuado en soportes físicos y virtuales.</p> <p>MA.03.C.4.3. Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.</p> <p>MA.03.D.1.1. Estrategias de identificación, representación en formato analógico o digital (verbal o mediante, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.</p> <p>MA.03.D.4.1. Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa, etc.).</p> |
| | <p>4.2.a. Comenzar a emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.</p> | <p>MA.03.A.3.4. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.</p> <p>MA.03.A.3.5. Fases de resolución de un problema dado o elaborado por el alumnado: comprensión del enunciado, identificando los datos relevantes y relacionándolos con la pregunta; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.1.a. Comenzar a utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos, movilizando conocimientos y experiencias propias, aplicando las matemáticas en otras áreas y contextos cotidianos.</p> | <p>MA.03.B.3.1. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana. MA.03.B.3.2. Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal. MA.03.B.3.3. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación. MA.03.B.3.4. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles. MA.03.C.1.1. Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos. MA.03.C.1.2. Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas. MA.03.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.</p> |
| | <p>5.2.a. Comenzar a utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos, interpretando la información gráfica de diferentes medios e identificar su interrelación con las problemáticas medioambientales y sociales del entorno y de la Comunidad andaluza.</p> | <p>MA.03.C.3.1. Transformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras transformadas, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado. MA.03.C.3.2. Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado. MA.03.C.4.4. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana. MA.03.F.2.3. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> |
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.1.a. Comenzar a interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado, utilizando este lenguaje para expresar ideas matemáticas, mostrando comprensión del mensaje.</p> | <p>MA.03.A.2.7. Lectura de números ordinales y utilización en contextos reales. MA.03.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que se genera en las operaciones. MA.03.A.4.5. Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. MA.03.A.2.8. Reconocimiento de los números romanos, formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz. MA.03.A.2.4. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. MA.03.A.2.6. Comunicación y explicación oral de forma razonada del proceso de resolución y resultado. MA.03.D.3.1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos $<$ y $>$. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos $=$ y \neq.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.2.a. Comenzar a comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado, con el propósito de transmitir información matemática.</p> | <p>MA.03.A.2.3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas. MA.03.E.1.1. Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. MA.03.E.1.2. Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones, etc.). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación. MA.03.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente. MA.03.E.1.4. Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación. MA.03.E.1.5. Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación. MA.03.E.1.6. Calculadora y otros recursos digitales, como la hoja de cálculo, para organizar la información estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos. MA.03.E.1.7. Relación y comparación de dos conjuntos de datos a partir de su representación gráfica: formulación de conjeturas, análisis de la dispersión y obtención de conclusiones.</p> |
| <p>7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.</p> | <p>7.1.a. Identificar y autorregular las emociones propias, comenzando a reconocer algunas fortalezas y debilidades propias y desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos, valorando y reconociendo la importancia del bagaje cultural andaluz relacionado con las matemáticas.</p> <p>7.2.a. Identificar en uno mismo actitudes positivas, colaborativas, comenzando a desarrollar la crítica ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje y superando la frustración, empleando una actitud participativa y creativa.</p> | <p>MA.03.E.1.1. Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. MA.03.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente. MA.03.E.1.2. Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones, etc.). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación. MA.03.E.1.4. Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación. MA.03.E.1.5. Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p> | <p>8.1.a. Participar, colaborar y ayudar respetuosa y responsablemente en el trabajo individual o colectivo, implicándose en retos matemáticos propuestos, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, mostrando autocontrol y comenzando a promover situaciones de convivencia coeducativa.</p> | <p>MA.03.F.1.1. Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género a través de proyectos cooperativos de investigación sobre mujeres matemáticas de Andalucía. MA.03.F.2.1. Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. Valoración del esfuerzo del resto de miembros del grupo. MA.03.F.2.2. Aplicación de técnicas simples para el trabajo en equipo en matemáticas, aplicando estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula. MA.03.F.2.3. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> |
| | <p>8.2.a. Tomar iniciativas en el reparto de tareas, actuando en equipos heterogéneos con roles, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo sencillas, comunicando con destrezas de escucha activa y asertiva.</p> | <p>MA.03.E.3.1. Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas relacionadas con diferentes contextos medioambientales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. MA.03.F.2.4. Planteamientos cooperativos para la resolución de problemas. Asignación a cada miembro del equipo una función en el desarrollo de la resolución mediante estructuras cooperativas adaptadas a la tarea. MA.03.F.2.5. Reparto y aceptación de tareas en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde su perspectiva matemática: estadística sobre la evolución de la pobreza, diferencias de temperatura durante un periodo de tiempo en un lugar del mundo, huella ecológica, etc.</p> |

| MATEMÁTICAS (SEXTO CURSO) | | |
|---|--|--|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | SABERES BÁSICOS MÍNIMOS |
| 1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante. | 1.1.b. Reconocer, interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica, comprendiendo y reformulando mensajes verbales, escritos o visuales. | MA.03.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. MA.03.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales en contextos de resolución de problemas. MA.03.A.6.1. Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas; adaptación a diferentes contextos a la realidad económica de la Comunidad andaluza. MA.03.D.2.1. Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas. |
| | 1.2.b. Elaborar y mostrar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada medioambiental o social, individualmente y cooperando entre iguales, desarrollando una actitud de implicación. | MA.03.A.3.4. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos. MA.03.A.4.2. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. |
| 2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado. | 2.1.b. Comparar, seleccionar y emplear entre diferentes estrategias para resolver un problema, tomando decisiones, aplicándose en la resolución y justificando la estrategia seleccionada. | MA.03.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones problematizadas. MA.03.A.3.3. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. MA.03.A.3.5. Fases de resolución de un problema dado o elaborado por el alumnado: comprensión del enunciado, identificando los datos relevantes y relacionándolos con la pregunta; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución. MA.03.A.5.2. Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones, la reducción a la unidad o el uso de coeficientes de proporcionalidad. MA.03.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que se genera en las operaciones. MA.03.A.4.2. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. |

| | | |
|---|--|---|
| <p>2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.</p> | <p>2.2.b. Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma, tanteando, realizando analogías y descomponiendo en problemas más sencillos.</p> | <p>MA.03.A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. MA.03.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. MA.03.A.3.7. Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras.</p> |
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>2.3.b. Comprobar y demostrar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, revisando durante la resolución y anticipando la respuesta.</p> <p>3.1.b. Formular conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada, desarrollando ideas con sentido, generando nuevos conocimientos, argumentando conclusiones, contrastando su validez y saber comunicarlo.</p> | <p>MA.03.A.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones y coherencia entre el resultado y el contexto del problema. MA.03.A.2.6. Comunicación y explicación oral de forma razonada del proceso de resolución y resultado. MA.03.A.3.6. Desarrollo del aprendizaje autónomo y de mecanismos de autocorrección en la resolución de problemas.</p> |
| <p>3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> | <p>3.1.b. Formular conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada, desarrollando ideas con sentido, generando nuevos conocimientos, argumentando conclusiones, contrastando su validez y saber comunicarlo.</p> <p>3.2.b. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente, ordenando ideas, planteando preguntas y argumentando conclusiones, utilizando el análisis crítico.</p> | <p>MA.03.A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas. MA.03.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. MA.03.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.</p> <p>MA.03.A.4.3. Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas. MA.03.B.1.1. Resolución de problemas en los que intervengan unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas. MA.03.D.1.1. Estrategias de identificación, representación en formato analógico o digital (verbal o mediante, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes. MA.03.D.1.2. Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones, utilizando números, figuras o imágenes.</p> |
| <p>4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> | <p>4.1.b. Modelizar situaciones de la vida cotidiana, utilizando de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y describiendo la descomposición en tareas más simples en situaciones cotidianas.</p> | <p>MA.03.A.5.1. Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes, usando herramientas informáticas de cálculo. MA.03.B.2.1. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso. MA.03.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, policubos, magia educativa, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>educativa, etc.).</p> <p>MA.03.C.2.1. Localización y desplazamientos en planos y mapas de la Comunidad andaluza a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas): descripción e interpretación con el vocabulario adecuado en soportes físicos y virtuales.</p> <p>MA.03.C.4.3. Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.</p> <p>MA.03.D.1.1. Estrategias de identificación, representación en formato analógico o digital (verbal o mediante, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.</p> <p>MA.03.D.4.1. Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa, etc.).</p> |
| | <p>4.2.b. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.</p> | <p>MA.03.A.3.4. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.</p> <p>MA.03.A.3.5. Fases de resolución de un problema dado o elaborado por el alumnado: comprensión del enunciado, identificando los datos relevantes y relacionándolos con la pregunta; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución.</p> |
| <p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> | <p>5.1.b. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos, movilizandolos conocimientos y experiencias propias, gestionando y experimentando las matemáticas en contextos cotidianos vivenciados en otras áreas.</p> | <p>MA.03.B.3.1. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.</p> <p>MA.03.B.3.2. Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal.</p> <p>MA.03.B.3.3. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.</p> <p>MA.03.B.3.4. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.</p> <p>MA.03.C.1.1. Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.</p> <p>MA.03.C.1.2. Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.</p> <p>MA.03.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>5.2.b. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos, interpretando la información gráfica de diferentes medios, comprendiendo y valorando las problemáticas medioambientales y sociales del entorno y de la Comunidad andaluza.</p> | <p>MA.03.C.3.1. Transformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras transformadas, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.</p> <p>MA.03.C.3.2. Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.</p> <p>MA.03.C.4.4. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p> <p>MA.03.F.2.3. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> |
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.1.b. Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado, utilizando dicho lenguaje matemático multimodal para expresar ideas matemáticas, demostrando la comprensión del mensaje.</p> | <p>MA.03.A.2.7. Lectura de números ordinales y utilización en contextos reales.</p> <p>MA.03.A.4.1. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que se genera en las operaciones.</p> <p>MA.03.A.4.5. Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>MA.03.A.2.8. Reconocimiento de los números romanos, formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz.</p> <p>MA.03.A.2.4. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.</p> <p>MA.03.A.2.6. Comunicación y explicación oral de forma razonada del proceso de resolución y resultado.</p> <p>MA.03.D.3.1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos $<$ y $>$. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos $=$ y \neq.</p> |
| <p>6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>6.2.b. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado, transmitiendo la información matemática en función de la audiencia y el propósito comunicativo.</p> | <p>MA.03.A.2.3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.</p> <p>MA.03.E.1.1. Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico.</p> <p>MA.03.E.1.2. Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones, etc.). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación.</p> <p>MA.03.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.</p> <p>MA.03.E.1.4. Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación.</p> <p>MA.03.E.1.5. Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.</p> <p>MA.03.E.1.6. Calculadora y otros recursos digitales, como la hoja de cálculo, para organizar la información</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos. MA.03.E.1.7. Relación y comparación de dos conjuntos de datos a partir de su representación gráfica: formulación de conjeturas, análisis de la dispersión y obtención de conclusiones. |
| 7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error. | 7.1.b. Identificar y autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos, valorando, reconociendo y desarrollando tareas sobre la cultura andaluza relacionadas con las matemáticas. | MA.03.E.1.1. Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. MA.03.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente. |
| | 7.2.b. Identificar, elegir y potenciar en uno mismo y en los demás actitudes positivas, colaborativas, desarrollando la crítica ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y ayudando a los demás, empleando una actitud participativa y creativa. | MA.03.E.1.2. Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones, etc.). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación. MA.03.E.1.4. Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación. MA.03.E.1.5. Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación. |
| 8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables. | 8.1.b. Participar, colaborar y ayudar respetuosa y responsablemente en el trabajo individual o colectivo implicándose y mostrando iniciativa en retos matemáticos propuestos, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, demostrando autocontrol, promoviendo y creando situaciones de convivencia coeducativa y siendo crítico con la desigualdad. | MA.03.F.1.1. Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género a través de proyectos cooperativos de investigación sobre mujeres matemáticas de Andalucía. MA.03.F.2.1. Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. Valoración del esfuerzo del resto de miembros del grupo. MA.03.F.2.2. Aplicación de técnicas simples para el trabajo en equipo en matemáticas, aplicando estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula. MA.03.F.2.3. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. |
| | 8.2.b. Colaborar en el reparto y la ejecución de tareas, interactuando en equipos heterogéneos con roles, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo y construyendo una identidad positiva como estudiante de matemáticas y sabiendo comunicar de forma efectiva y asertiva. | MA.03.E.3.1. Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas relacionadas con diferentes contextos medioambientales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. MA.03.F.2.4. Planteamientos cooperativos para la resolución de problemas. Asignación a cada miembro del equipo una función en el desarrollo de la resolución mediante estructuras cooperativas adaptadas a la tarea. MA.03.F.2.5. Reparto y aceptación de tareas en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde su perspectiva matemática: estadística sobre la evolución de la pobreza, diferencias de temperatura durante un periodo de tiempo en un lugar del mundo, huella ecológica, etc. |



MATEMÁTICAS

