

MATEMÁTICAS

Las matemáticas, presentes en casi cualquier actividad humana, tienen un marcado carácter instrumental que las vincula con la mayoría de las áreas de conocimiento: las ciencias de la naturaleza, la ingeniería, la tecnología, las ciencias sociales e incluso el arte o la música. Además, las matemáticas poseen un valor propio, constituyendo un conjunto de ideas y formas de actuar que permiten conocer y estructurar la realidad, analizarla y obtener información nueva y conclusiones que inicialmente no estaban explícitas. Las matemáticas integran características como el dominio del espacio, el tiempo, la proporción, la optimización de recursos, el análisis de la incertidumbre o el manejo de la tecnología digital. También promueven el razonamiento, la argumentación, la comunicación, la perseverancia, la toma de decisiones o la creatividad. Por otra parte, en el momento actual, cobran especial interés los elementos relacionados con el manejo de datos e información y el pensamiento computacional, que proporcionan instrumentos eficaces para afrontar el nuevo escenario que plantean los retos y desafíos del siglo XXI. Por todo ello, las matemáticas desempeñan un papel esencial ante los actuales desafíos sociales y medioambientales a los que el alumnado tendrá que enfrentarse en su futuro, como instrumento para analizar y comprender mejor el entorno cercano y global, los problemas sociales, económicos, científicos y ambientales y para evaluar modos de solución viables, contribuyendo de forma directa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por las Naciones Unidas.

En consecuencia con todo lo anterior, la propuesta curricular del área de Matemáticas en Educación Primaria establece unas enseñanzas mínimas con las que se persigue alcanzar, por una parte, el desarrollo máximo de las potencialidades en todo el alumnado, desde una perspectiva inclusiva e independientemente de sus circunstancias personales y sociales y, por otra parte, la alfabetización matemática, entendida como la adquisición de los conocimientos, las destrezas y actitudes, así como los instrumentos, habilidades y herramientas necesarias para aplicar la perspectiva y el razonamiento en la formulación de una situación-problema en términos matemáticos, seleccionar las herramientas adecuadas para su resolución, interpretar las soluciones en el contexto y tomar decisiones estratégicas. Esta comprensión de las matemáticas ayudará al alumnado a emitir juicios fundamentados y a tomar decisiones, destrezas estas imprescindibles en su formación como ciudadanos comprometidos y reflexivos capaces de afrontar los desafíos del siglo XXI.

El desarrollo curricular de esta área se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, así como al desarrollo y la adquisición de las competencias clave conceptualizadas en el Perfil competencial que el alumnado debe conseguir al finalizar la etapa de Educación Primaria. Por ello, tanto los objetivos de la etapa como los descriptores que forman parte de Perfil han constituido el marco de referencia para la definición de las competencias específicas del área.

Las competencias específicas, que se relacionan entre sí constituyendo un todo interconectado se organizan en cinco ejes fundamentales: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, y destrezas socioafectivas. Además, orientan sobre los procesos y principios metodológicos que deben dirigir la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, favoreciendo el enfoque interdisciplinar y la innovación. La resolución de problemas, que constituye el primero de los ejes mencionados, se debe favorecer no solamente como competencia específica del área, sino como método para su aprendizaje. La resolución de problemas es una actividad presente en la vida diaria y a través de la cual se ponen en acción otros ejes del área como el razonamiento y el pensamiento computacional, la representación de objetos matemáticos y el manejo y la comunicación a través del lenguaje matemático.

Desde un enfoque competencial, tanto los criterios de evaluación como los saberes básicos, graduados a través de los ciclos, se vertebran alrededor de las competencias específicas. Esta progresión, que parte de entornos muy cercanos y manipulativos que conectan con la etapa de Educación Infantil, facilitan la transición hacia aprendizajes más formales, favoreciendo el desarrollo de la capacidad de pensamiento abstracto en la Educación Secundaria Obligatoria.

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado y se valorará a través de los criterios de evaluación. Al no existir una vinculación unívoca y directa entre criterios de evaluación y saberes básicos, las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 115/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



en acción de diferentes saberes asociados a los criterios de evaluación, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre ellos.

Los saberes básicos se estructuran en torno al concepto de sentido matemático, y se organizan en dos dimensiones, cognitiva y afectiva que integran conocimientos, destrezas y actitudes diseñados de acuerdo con el desarrollo evolutivo del alumnado. El orden de aparición de estos sentidos no conlleva ninguna prioridad.

El sentido numérico se caracteriza por el desarrollo de destrezas y modos de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de números y operaciones para, por ejemplo, orientar la toma de decisiones.

El sentido de la medida se caracteriza por la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo natural. Entender y elegir las unidades adecuadas para estimar, medir y comparar; utilizar instrumentos adecuados para realizar mediciones, y comprender las relaciones entre magnitudes, utilizando la experimentación, son sus elementos centrales.

El sentido espacial es fundamental para comprender y apreciar los aspectos geométricos del mundo. Está constituido por la identificación, representación y clasificación de formas, el descubrimiento de sus propiedades y relaciones, la descripción de sus movimientos y el razonamiento con ellas.

El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Engloba los saberes relacionados con el reconocimiento de patrones y las relaciones entre variables, la expresión de regularidades o la modelización de situaciones con expresiones simbólicas. Por razones organizativas, se han incluido el modelo matemático y el pensamiento computacional dentro de este sentido, aunque son dos procesos que deben trabajarse a lo largo del desarrollo de toda el área de Matemáticas.

El sentido estocástico se orienta hacia el razonamiento y la interpretación de datos y la valoración crítica, así como la toma de decisiones a partir de información estadística. También comprende los saberes vinculados con la comprensión y la comunicación de fenómenos aleatorios en situaciones de la vida cotidiana.

El sentido socioafectivo integra conocimientos, destrezas y actitudes esenciales para entender las emociones, alcanzando incluso ámbitos como el autoconcepto y la autoestima. Manejarlas correctamente mejora el rendimiento del alumnado en matemáticas, combate actitudes negativas hacia ellas y contribuye a erradicar ideas preconcebidas relacionadas con el género o el mito del talento innato indispensable, promoviendo el aprendizaje activo. Para ello se propone normalizar el error como parte de aprendizaje, fomentar el diálogo y dar a conocer al alumnado las contribuciones de las mujeres y los hombres en las matemáticas a lo largo de la historia y en la actualidad.

El área debe abordarse de forma eminentemente experiencial, concediendo especial relevancia a la manipulación, especialmente en los primeros niveles, e impulsando progresivamente la utilización continua de recursos digitales, proponiendo al alumnado situaciones de aprendizaje que propicien la reflexión, el razonamiento, el establecimiento de conexiones, la comunicación y la representación. Del mismo modo, se recomienda combinar diferentes metodologías didácticas, que favorezcan unas matemáticas inclusivas y la motivación por aprender, fomentando así en el alumnado la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes del área. El uso de materiales lúdicos y actividades de alto impacto emocional, como son los juegos de magia educativa, los juegos de mesa y los materiales manipulativos, están orientados a despertar la atención y el interés del alumnado, de manera que sirvan de elemento motivador del aprendizaje de determinados contenidos, llevando espontáneamente a la investigación y exploración. Las metodologías activas son especialmente adecuadas en un enfoque competencial, ya que permiten construir el conocimiento y dinamizar la actividad del aula mediante el intercambio de ideas y el trabajo colaborativo. La situaciones de aprendizaje facilitan la interdisciplinariedad, favoreciendo la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora.

Competencias Específicas

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 116/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

La comprensión de una situación problematizada en la que se interviene desde el ámbito matemático es siempre el primer paso hacia su resolución. Una buena representación o visualización del problema ayuda a su interpretación, así como a la identificación de los datos y las relaciones más relevantes. La comprensión de situaciones problematizadas no se realiza únicamente sobre los mensajes verbales escritos, sino que incluye también los mensajes orales, los mensajes visuales a través de dibujos, imágenes o fotografías, situaciones cotidianas o mensajes con materiales lúdicos y manipulativos concretos que supongan un reto. Con ello, se persigue que el alumnado comprenda su entorno cercano, dotándolo de herramientas para que le permitan establecer una correcta representación del mundo que lo rodea y sea capaz de afrontar y resolver las situaciones problemáticas que se le presenten, tanto en la escuela como en su vida diaria.

Los contextos en la resolución de problemas proporcionan un amplio abanico de posibilidades para la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado, así como de las diferentes competencias, con una perspectiva global, fomentando el respeto mutuo y la cooperación entre iguales, con especial atención a la igualdad de género, la inclusión y la diversidad personal y cultural. Estos contextos deberán ser variados e incluir al menos el personal, el escolar, el social, el científico y el humanístico. Todos ellos ofrecen una oportunidad única para integrar las ocho competencias clave, e incluir el planteamiento de los grandes problemas medioambientales y sociales de nuestro mundo, así como disyuntivas relacionadas con el consumo responsable en su realidad cercana, fomentando de este modo en el alumnado actitudes activas, participativas y críticas, susceptibles de transformar el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

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.


La resolución de problemas constituye una parte fundamental del aprendizaje de las matemáticas. Por un lado, como objetivo en sí mismo y por otro como eje metodológico para la construcción del conocimiento matemático.

Como objetivo en sí mismo, entran en juego diferentes estrategias para obtener las posibles soluciones: analogía, ensayo y error, resolución inversa, tanteo, descomposición en problemas más sencillos, etc. Conocer una variedad amplia de estrategias permite abordar con seguridad los retos, facilitando el establecimiento de conexiones. Las estrategias no deben centrarse únicamente en la resolución aritmética, sino que también se potenciarán situaciones que puedan ser resueltas a través de la manipulación de materiales, el diseño de representaciones gráficas o la argumentación verbal. La elección de la estrategia y su periódica revisión durante la resolución del problema implica tomar decisiones, anticipar la respuesta, seguir las pautas establecidas, asumir riesgos y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje. Como eje metodológico proporciona nuevas conexiones entre los conocimientos del alumnado, construyendo así nuevos significados y conocimientos matemáticos susceptibles de ser extrapolados.

Asegurar la validez de las soluciones supone razonar acerca del proceso seguido y evaluarlas en cuanto a su corrección matemática. Sin embargo, también debe fomentarse la reflexión crítica sobre la adecuación de las soluciones al contexto planteado y las implicaciones que tendrían desde diversos puntos de vista (consumo responsable, salud, medioambiente, etc.).

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 117/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades, así como la observación e identificación de características, relaciones y propiedades de objetos que permiten formular conjeturas o afirmaciones tanto en contextos cotidianos como en situaciones matemáticas, desarrollando ideas, explorando fenómenos, argumentando conclusiones y generando nuevos conocimientos. El análisis matemático contribuye, por tanto, al desarrollo del pensamiento crítico, ya que implica analizar y profundizar en la situación o problema, explorarlo desde diferentes perspectivas, plantear las preguntas adecuadas y ordenar las ideas de forma que tengan sentido.

Lograr que el alumnado detecte elementos matemáticos en el entorno que lo rodea o en situaciones de su vida cotidiana, planteándose preguntas o formulando conjeturas, promueve y desarrolla una actitud activa ante el trabajo, así como una determinación proactiva ante el aprendizaje. De este modo, se contribuye al incremento del razonamiento y del análisis crítico a través de la observación y la reflexión y al desarrollo de destrezas comunicativas a través de la expresión de lo observado, de las preguntas planteadas y del proceso de prueba llevado a cabo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3.

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.

El pensamiento computacional se presenta como una de las destrezas clave en el futuro del alumnado, ya que vertebra y se relaciona directamente con la resolución de problemas y con el planteamiento de procedimientos. Requiere la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y la descomposición en tareas más simples, para así llegar a las posibles soluciones que puedan ser ejecutadas por un sistema informático, un humano o una combinación de ambos.

Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado. De este modo, se le prepara para un futuro cada vez más tecnológico, mejorando sus capacidades intelectuales y haciendo uso de abstracciones para resolver problemas complejos. En esta etapa, dicho pensamiento debería entrenarse y desarrollarse específicamente con metodologías y estrategias guiadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.

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.

La conexión entre los diferentes objetos matemáticos (conceptos, procedimientos, sistemas de representación, etc.) aporta una comprensión más profunda y duradera de los saberes adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Esta visión global e interrelacionada de los saberes contribuye a la creación de conexiones con otras áreas, así como con la vida diaria del alumnado, por ejemplo, en la planificación y gestión de su propia economía personal, o en la interpretación de información gráfica en diversos medios. Comprender que las ideas matemáticas no son elementos aislados, sino que se interrelacionan entre sí dando lugar a un todo, desarrolla la capacidad de comprensión del entorno y de los sucesos que en él acontecen, creando una base sólida donde asentar nuevos aprendizajes, afrontar nuevos retos y adoptar decisiones informadas.

Por otro lado, el reconocimiento de la conexión directa de las matemáticas con otras áreas, con la vida real o con la experiencia propia, aumentará sin duda el bagaje matemático del alumnado. Es importante que este tenga la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personales, escolares,

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 118/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



sociales, científicos, humanísticos y ambientales) para habituarse a identificar aspectos matemáticos en múltiples situaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1.

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.

La comunicación y el intercambio de ideas es una parte esencial de la educación científica y matemática. A través de la comunicación, las ideas, conceptos y procedimientos se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión, rectificación y validación. La capacidad de analizar verbalmente y expresar lo razonado resulta una necesidad fundamental para desenvolverse socialmente, recurriendo al vocabulario matemático adecuado, exponiendo y organizando las ideas que se quieren transmitir o aceptando y rebatiendo argumentos contrarios.

Comunicar el pensamiento matemático con claridad, coherencia y de forma adecuada al canal de comunicación y al contexto contribuye a cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos. Por otra parte, la representación matemática, como elemento comunicativo, utiliza una variedad de lenguajes tales como el verbal, el gráfico, el simbólico o el tabular, entre otros, a través de medios tradicionales o digitales, permitiendo expresar ideas matemáticas con precisión, en contextos diversos (personales, escolares, sociales, artísticos, científicos y humanísticos). El alumnado debe reconocer y comprender el lenguaje matemático presente en diferentes formatos y situaciones, partiendo de un lenguaje cercano y adquiriendo progresivamente la terminología precisa y el rigor científico que caracterizan a las matemáticas. Así mismo, la niña y el niño deben transmitir información matemática adecuando el formato del mensaje a la audiencia y al propósito comunicativo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4.

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.

Resolver problemas matemáticos o retos más globales en los que intervienen las matemáticas debería ser una tarea gratificante. La adquisición de destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomenta el bienestar del alumnado, el interés por la disciplina y la motivación por las matemáticas sin distinción de género, a la vez que desarrolla la resiliencia y una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos, al entender el error como una oportunidad de aprendizaje y la variedad de emociones como una ocasión para crecer de manera personal. Para ello, el alumnado debe identificar y gestionar sus emociones, reconocer las fuentes de estrés, mantener una actitud positiva, ser perseverante y pensar de forma crítica y creativa. Enriquece también esta competencia el estudio de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Con todo ello, se ayuda a desarrollar una disposición ante el aprendizaje que fomente la transferencia de las destrezas adquiridas a otros ámbitos de la vida, favoreciendo el aprendizaje y el bienestar personal como parte integral del proceso vital del individuo, fomentando así el control emocional y superación de la frustración en situaciones de ensayo y error en la resolución de problemas.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 119/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

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.

Con esta competencia específica se pretende que el alumnado trabaje los valores de respeto, igualdad y resolución pacífica de conflictos, al tiempo que el niño y la niña son capaces de resolver los retos matemáticos propuestos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, planificación, indagación, motivación y confianza, para crear relaciones y entornos saludables de trabajo, por ejemplo, mediante la participación en equipos heterogéneos, con roles asignados. Esto permite construir relaciones saludables, solidarias y comprometidas, romper con estereotipos de género, afianzar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad.

Se persigue dotar al alumnado de herramientas y estrategias de comunicación efectiva y de trabajo en equipo como un recurso necesario para el futuro. Así, se fomentará la escucha activa y la comunicación asertiva, la colaboración entre el alumnado de forma creativa, crítica y responsable, abordando la resolución de conflictos de manera positiva y empleando un lenguaje inclusivo y no violento.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

PRIMER CURSO

Criterios de evaluación

Competencia específica 1

1.1.a. Comprender las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas y comenzar a percibir mensajes verbales y visuales.

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.

Competencia específica 2

2.1.a. Identificar alguna estrategia a emplear para resolver un problema de forma guiada, mostrando interés en la resolución.

2.2.a. Reconocer posibles soluciones de un problema, de forma guiada, siguiendo alguna estrategia básica de resolución, manipulando materiales.

2.3.a. Reconocer y explicar posibles soluciones de un problema a partir de las preguntas previamente planteadas.

Competencia específica 3

3.1.a. Identificar conjeturas matemáticas sencillas, utilizando propiedades y relaciones sencillas de forma guiada, comenzando a explorar fenómenos.

3.2.a. Identificar ejemplos de problemas a partir de situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando algunas preguntas.

Competencia específica 4

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 120/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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.

Competencia específica 5

5.1.a. Identificar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, asociándolas a conocimientos y experiencias propias.

5.2.a. Identificar las matemáticas presentes en la vida cotidiana y en otras áreas, estableciendo conexiones sencillas entre ellas con información gráfica cotidiana.

Competencia específica 6

6.1.a. Identificar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana, adquiriendo vocabulario específico básico.

6.2.a. Identificar y comenzar a explicar, de forma verbal, ideas y procesos matemáticos sencillos, comenzando a identificar distintos lenguajes tradicionales o digitales.

Competencia específica 7

7.1.a. Comenzar a reconocer las emociones básicas propias al abordar retos matemáticos, participando, colaborando, siendo perseverante y manifestando sus emociones.

7.2.a. Comenzar a expresar actitudes positivas ante retos matemáticos, persistiendo ante el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración.

Competencia específica 8

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.

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.

Saberes básicos

A. Sentido numérico

MA.01.A.1. Conteo

MA.01.A.1.1. Significado y utilidad de los números naturales en la vida cotidiana.

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. Cantidad

MA.01.A.2.1. Estimaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.

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.A.2.4. Utilización de diferentes estrategias para contar de forma aproximada y exacta.

MA.01.A.2.5. Lectura de números ordinales (hasta 29º) y utilización en contextos reales.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 121/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



MA.01.A.3. Sentido de las operaciones

MA.01.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales hasta el 999.

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.3.3. 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.A.4. Relaciones

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.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.)

MA.01.A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.

MA.01.A.4.4. Explicación de la solución de un problema y su relación con la pregunta planteada.

MA.01.A.5. Educación financiera

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.

B. Sentido de la medida

MA.01.B.1. Magnitud

MA.01.B.1.1. Reconocimiento e identificación de magnitudes.

MA.01.B.1.2. Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad), distancias y tiempos.

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.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.B.2. Medición

MA.01.B.2.1. Conocimiento y uso de sistemas de medida, con unidades convencionales y no convencionales: palmos, pasos, pie, baldosas, etc.

MA.01.B.2.2. Procesos para medir mediante repetición de una unidad y mediante la utilización de instrumentos no convencionales.

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.B.3. Estimación y relaciones

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 122/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

- 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.

C. Sentido espacial

MA.01.C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones

- 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.

MA.01.C.2. Localización y sistemas de representación

- 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. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

- 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.

D. Sentido algebraico

MA.01.D.1. Patrones

- 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.2. Modelo matemático

- MA.01.D.2.1. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, operación y solución). Fases para su resolución.
- 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.
- 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.

MA.01.D.3. Relaciones y funciones

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 123/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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 (+, -, >, <, =).

MA.01.D.4. Pensamiento computacional

MA.01.D.4.1. Estrategias para la interpretación de algoritmos sencillos (rutinas, instrucciones con pasos ordenados, etc.).

MA.01.D.4.2. Iniciación en el uso de medios tecnológicos, como la calculadora, para la realización de cálculos y comprobación de resultados.

E. Sentido estocástico

MA.01.E.1. Organización y análisis de datos

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.

F. Sentido socioafectivo

MA.01.F.1. Creencias, actitudes y emociones

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.

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.

MA.01.F.1.3. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo cooperativo.

MA.01.F.1.4. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.

MA.01.F.2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

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.

MA.01.F.2.4. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 124/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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.	MA.01.A.3.1. MA.01.A.3.3. MA.01.A.3.4. MA.01.B.2.1.
	1.2.a.	MA.01.A.3.2. MA.01.A.4.2.
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.	MA.01.A.3.3. MA.01.A.3.4. MA.01.D.2.1. MA.01.D.2.4.
	2.2.a.	MA.01.A.1.2. MA.01.A.2.1. MA.01.B.2.2. MA.01.D.2.2. MA.01.D.2.3.
	2.3.a.	MA.01.A.4.4.
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.	3.1.a.	MA.01.A.2.4. MA.01.D.4.1.
	3.2.a.	MA.01.A.1.1. MA.01.A.4.3. MA.01.B.2.1.
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.	4.1.a.	MA.01.B.2.3. MA.01.D.1.1. MA.01.D.4.2.
	4.2.a.	MA.01.A.3.2. MA.01.A.3.4. MA.01.D.4.2.
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.	5.1.a.	MA.01.A.5.1. MA.01.B.3.1. MA.01.B.3.2. MA.01.B.3.3. MA.01.C.1.1. MA.01.C.1.2. MA.01.C.1.3. MA.01.C.1.4. MA.01.C.1.5.
	5.2.a.	MA.01.B.1.3. MA.01.B.1.4. MA.01.C.2.1. MA.01.C.3.1. MA.01.C.3.2.
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.	6.1.a.	MA.01.A.2.5. MA.01.A.4.1. MA.01.B.1.1. MA.01.D.3.1. MA.01.D.3.2. MA.01.D.3.3.
	6.2.a.	MA.01.A.2.2. MA.01.A.2.3.



		MA.01.B.1.2. MA.01.B.1.5. MA.01.E.1.1. MA.01.E.1.2. MA.01.E.1.3.
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.a.	MA.01.F.1.1. MA.01.F.1.2.
	7.2.a.	MA.01.F.1.4.
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.a.	MA.01.F.1.3. MA.01.F.2.1. MA.01.F.2.2. MA.01.F.2.3.
	8.2.a.	MA.01.F.2.4.

TERCER CURSO

Criterios de evaluación

Competencia específica 1

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.

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.

Competencia específica 2

2.1.a. Comenzar a comparar y a emplear diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada, implicándose en la resolución.

2.2.a. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida, manipulando y tanteando analogías sencillas.

Competencia específica 3

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.

3.2.a. Ejemplificar problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, comenzando a plantear preguntas y avanzando posibles conclusiones.

Competencia específica 4

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 126/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

4.2.a. Iniciarse en el manejo de las herramientas adecuadas en el proceso de resolución de problemas.

Competencia específica 5

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.

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.

Competencia específica 6

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.

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.

Competencia específica 7

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.

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.

Competencia específica 8

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.

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.

Saberes básicos

A. Sentido numérico

MA.02.A.1. Conteo

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. Cantidad

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.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.

MA.02.A.2.3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 9999.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 127/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- MA.02.A.2.4. Fracciones propias con denominador hasta 12 en contextos de la vida cotidiana.
- MA.02.A.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones.
- MA.02.A.2.6. Explicación del proceso de resolución y resultado.
- MA.02.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales.
- 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.3. Sentido de las operaciones

- MA.02.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999.
- 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.3.3. Construcción de las tablas de multiplicar apoyándose en número de veces, suma repetida o disposición en cuadrículas.
- 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.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.A.3.6. Resolución de problemas referidos a situaciones abiertas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría.
- 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.
- MA.02.A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas.

MA.02.A.4. Relaciones

- 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.4.2. Números naturales y fracciones en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- 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.A.5. Educación financiera

- 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.

B. Sentido de la medida

MA.02.B.1. Magnitud

- MA.02.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad, superficie, volumen y amplitud del ángulo).
- 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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 128/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

MA.02.B.2. Medición

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.

MA.02.B.2.2. Procesos de medición mediante instrumentos convencionales (regla, cinta métrica, balanzas, reloj analógico y digital).

MA.02.B.3. Estimación y relaciones

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.

MA.02.B.3.2. Estimación de medidas de longitud, masa y capacidad por comparación.

MA.02.B.3.3. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas.

C. Sentido espacial

MA.02.C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones

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.

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.

MA.02.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.

MA.02.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, polícubos, magia educativa, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).

MA.02.C.2. Localización y sistemas de representación

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.2.3. Interpretación de itinerarios en planos utilizando soportes físicos y virtuales.

MA.02.C.3. Movimientos y transformaciones

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.

MA.02.C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 129/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

MA.02.C.4.2. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.
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.

D. Sentido algebraico

MA.02.D.1. Patrones

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.2. Modelo matemático

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.

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.

MA.02.D.3. Relaciones y funciones

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 $>$.

MA.02.D.4. Pensamiento computacional

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.

E. Sentido estocástico

MA.02.E.1. Organización y análisis de datos

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.

MA.02.E.2. Incertidumbre

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 130/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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. Inferencia

MA.02.E.3.1 Formulación de conjeturas a partir de los datos recogidos y analizados, dándoles sentido en el contexto de estudio.

F. Sentido socioafectivo

MA.02.F.1. Creencias, actitudes y emociones

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.

MA.02.F.1.2. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.

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.

MA.02.F.2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

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.

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.

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.	MA.02.A.2.1. MA.02.A.3.1. MA.02.A.5.1. MA.02.D.2.1.
	1.2.a.	MA.02.A.3.4. MA.02.A.4.2.
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	2.1.a.	MA.02.A.3.2. MA.02.A.3.5. MA.02.C.4.1. MA.02.C.4.2.
	2.2.a.	MA.02.A.1.1.

131

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 131/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



formal y en relación con el contexto planteado.		MA.02.A.2.2. MA.02.A.3.7. MA.02.A.2.5. MA.02.A.2.7.
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.	3.1.a.	MA.02.A.3.8. MA.02.E.2.1. MA.02.E.2.2. MA.02.E.2.3. MA.02.E.3.1.
	3.2.a.	MA.02.A.3.6. MA.02.A.4.3. MA.02.B.1.1. MA.02.D.2.2.
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.	4.1.a.	MA.02.B.2.2. MA.02.C.1.4. MA.02.C.2.3. MA.02.D.4.1. MA.02.D.4.2.
	4.2.a.	MA.02.A.3.2. MA.02.A.3.4. MA.02.D.4.2.
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.	5.1.a.	MA.02.B.2.1. MA.02.B.3.1. MA.02.B.3.2. MA.02.B.3.3. MA.02.C.1.1. MA.02.C.1.2. MA.02.C.1.3. MA.02.C.4.3.
	5.2.a.	MA.02.B.1.2. MA.02.B.1.3. MA.02.C.2.1. MA.02.C.2.2. MA.02.C.3.1. MA.02.C.3.2.
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.	6.1.a.	MA.02.A.4.1. MA.02.A.2.8. MA.02.A.2.4. MA.02.A.2.7. MA.02.D.1.1. MA.02.D.3.1. MA.02.D.3.2. MA.02.D.3.3.
	6.2.a.	MA.02.A.2.3. MA.02.A.3.3. MA.02.E.1.1. MA.02.E.1.2. MA.02.E.1.3. MA.02.E.1.4. MA.02.E.1.5.
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,	7.1.a.	MA.02.F.1.1. MA.02.F.1.3.
	7.2.a.	MA.02.F.1.2.



para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.		
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.a.	MA.02.F.2.1. MA.02.F.2.2. MA.02.F.2.3. MA.02.F.2.4. MA.02.F.2.5.
	8.2.a.	MA.02.F.2.6. MA.02.F.2.7.

QUINTO CURSO

Criterios de evaluación

Competencia específica 1

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.

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.

Competencia específica 2

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.

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.

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.

Competencia específica 3

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.

3.2.a. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente, proponiendo algunas ideas, planteando preguntas y argumentando conclusiones.

Competencia específica 4

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.

4.2.a. Comenzar a emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.

Competencia específica 5

5.1.a. Comenzar a utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos, movilizandolos conocimientos y experiencias propias, aplicando las matemáticas en otras áreas y contextos cotidianos.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 133/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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.

Competencia específica 6

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.

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.

Competencia específica 7

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.

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.

Competencia específica 8

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.

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.

Saberes básicos

A. Sentido numérico

MA.03.A.1. Conteo

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. Cantidad

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.

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.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.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones y coherencia entre el resultado y el contexto del problema.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 134/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

- MA.03.A.2.6. Comunicación y explicación oral de forma razonada del proceso de resolución y resultado.
- MA.03.A.2.7. Lectura de números ordinales y utilización en contextos reales.
- 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.3. Sentido de las operaciones

- MA.03.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales en contextos de resolución de problemas.
- 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.3.4. 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.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.3.6. Desarrollo del aprendizaje autónomo y de mecanismos de autocorrección en la 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.
- MA.03.A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas.

MA.03.A.4. Relaciones

- 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.
- MA.03.A.4.3. Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.
- MA.03.A.4.4. Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores.
- MA.03.A.4.5. Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.

MA.03.A.5. Razonamiento proporcional

- 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.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.6. Educación financiera

- 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.

B. Sentido de la medida

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 135/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

MA.03.B.1. Magnitud

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.B.2. Medición

MA.03.B.2.1. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.

MA.03.B.3. Estimación y relaciones

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.

C. Sentido espacial

MA.03.C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones

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.

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.).

MA.03.C.2. Localización y sistemas de representación

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.

MA.03.C.2.2. Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante del sistema de coordenadas cartesiano.

MA.03.C.3. Movimientos y transformaciones

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. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 136/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

MA.03.C.4.1. Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.

MA.03.C.4.2. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.

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.

MA.03.C.4.4. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

D. Sentido algebraico

MA.03.D.1. Patrones

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.

MA.03.D.2. Modelo matemático

MA.03.D.2.1. Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.

MA.03.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.

MA.03.D.3. Relaciones y funciones

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 .

MA.03.D.4. Pensamiento computacional

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.).

E. Sentido estocástico

MA.03.E.1. Organización y análisis de datos

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 137/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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.

MA.03.E.2. Incertidumbre

MA.03.E.2.1. La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante experimentos aleatorios repetitivos.

MA.03.E.2.2. Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.

MA.03.E.3. Inferencia

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.

F. Sentido socioafectivo

MA.03.F.1. Creencias, actitudes y emociones propias

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.1.2. Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario. Valoración del error como oportunidad de aprendizaje.

MA.03.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.

MA.03.F.1.4. Acercamiento al método de trabajo científico mediante planteamientos de hipótesis, recogida y registro de datos en contextos numéricos, geométricos o funcionales, y elaboración de conclusiones. Confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades del trabajo científico, tolerando la frustración como parte del proceso.

MA.03.F.1.5. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva.

MA.03.F.2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad

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.

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.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 138/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

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.	MA.03.A.2.1. MA.03.A.3.1. MA.03.A.6.1. MA.03.D.2.1.
	1.2.a.	MA.03.A.3.4. MA.03.A.4.2.
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.	MA.03.A.3.2. MA.03.A.3.3. MA.03.A.3.5. MA.03.A.5.2. MA.03.C.4.1. MA.03.C.4.2.
	2.2.a.	MA.03.A.1.1. MA.03.A.2.2. MA.03.A.3.7.
	2.3.a.	MA.03.A.2.5. MA.03.A.2.6. MA.03.A.3.6.
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.	3.1.a.	MA.03.A.3.8. MA.03.E.2.1. MA.03.E.2.2.
	3.2.a.	MA.03.A.4.3. MA.03.B.1.1. MA.03.D.1.2. MA.03.D.2.2.
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.	4.1.a.	MA.03.A.5.1. MA.03.B.2.1. MA.03.C.1.4. MA.03.C.2.1. MA.03.C.4.3. MA.03.D.1.1. MA.03.D.4.1.
	4.2.a.	MA.03.A.3.4. MA.03.A.3.5.
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.	5.1.a.	MA.03.B.3.1. MA.03.B.3.2. MA.03.B.3.3. MA.03.B.3.4. MA.03.C.1.1. MA.03.C.1.2. MA.03.C.1.3.
	5.2.a.	MA.03.C.3.1. MA.03.C.3.2. MA.03.C.4.4. MA.03.F.2.3.
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.	6.1.a.	MA.03.A.2.7. MA.03.A.4.1. MA.03.A.4.5. MA.03.A.2.8. MA.03.A.2.4. MA.03.A.2.6. MA.03.D.3.1.



	6.2.a.	MA.03.A.2.3. MA.03.E.1.1. MA.03.E.1.2. MA.03.E.1.3. MA.03.E.1.4. MA.03.E.1.5. MA.03.E.1.6. MA.03.E.1.7.
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.a.	MA.03.F.1.1. MA.03.F.1.3.
	7.2.a.	MA.03.F.1.2. MA.03.F.1.4. MA.03.F.1.5.
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.a.	MA.03.F.1.1. MA.03.F.2.1. MA.03.F.2.2. MA.03.F.2.3.
	8.2.a.	MA.03.E.3.1. MA.03.F.2.4. MA.03.F.2.5.

FIRMADO POR	AURORA MARIA AUXILIADORA MORALES MARTIN	23/06/2022 18:04:55	PÁGINA 140/146
VERIFICACIÓN	tFc2eNL4QZ4B3F8ZAABVDCTMVAU2FR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			