

# PROGRAMACIÓN MATEMÁTICAS

5º Educación Primaria

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	2
2. CONTEXTUALIZACIÓN .....	3
2. OBJETIVOS .....	4
2.1. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA .....	4
3. CONTENIDOS O SABERES .....	6
4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.....	14
5. COMPETENCIAS CLAVE .....	18
6. EVALUACIÓN.....	24
6.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS .....	25
6.2. PROMOCIÓN.....	27
6.3. ESTRATEGIAS DE REFUERZO Y PLANES DE RECUPERACIÓN .....	28
7. METODOLOGÍA.....	29
8. ACTIVIDADES.....	32
9. AGRUPAMIENTOS.....	32
10. RECURSOS .....	33
<i>Recursos materiales</i> .....	34
<i>Recursos humanos</i> .....	34
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS y CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	35
12. MEDIDAS OPERATIVAS PARA TRABAJAR LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.....	37
14.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	41

## **1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

La programación es una de las tareas más relevantes de la labor docente, ya que es el instrumento que nos ayuda y orienta en el desarrollo del proceso educativo. Es decir, es necesario programar para tener claro en todo momento qué, cómo, cuándo y por qué enseñar y evaluar. Nos permite sintetizar el trabajo diario previendo de modo flexible las tareas que se van a llevar a cabo.

Para la puesta en práctica de manera exitosa de mi programación, se debe tener en cuenta la diversidad de ritmos, estilos e intereses de los alumnos/as de nuestra aula, haciendo así que alcancen su máximo desarrollo evolutivo y sean personas autónomas, activas, participativas, competentes y con actitud crítica, capaces de enfrentarse a las situaciones que se le presenten a lo largo de la vida.

Las características fundamentales son la flexibilidad, coherencia y la continuidad. También destaca por ser un instrumento de trabajo abierto, dispuesto al cambio y a ser mejorado; debe tener capacidad de conexión con los niños/as y respetar y responder a los intereses del alumnado.

El desarrollo de la programación está fundamentado en todas las disposiciones legales vigentes, tanto **nacionales como autonómicas**, destacando:

- **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación.
- **Real Decreto 157/2022**, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

- **Decreto 61/2022**, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria

## **2. CONTEXTUALIZACIÓN**

### Nivel de la programación

Etapa: Educación Primaria.

Curso: 5º NIVEL

### Áreas implicadas

Matemáticas

Lengua Castellana y Literatura

Valores Sociales y Cívicos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA**

Según el **artículo 5 del Decreto 61/2022**, la Educación Primaria contribuirá a desarrollar las siguientes capacidades:

- a)** Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar poniéndose en el lugar del otro, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como su participación en una sociedad democrática.
- b)** Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.
- c)** Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- d)** Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres, y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.
- e)** Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua española y desarrollar hábitos de lectura.

- f) Adquirir en, al menos, la lengua inglesa, la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas en este idioma.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.**
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.
- j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan la empatía y su cuidado.
- m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como

una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios y estereotipos de cualquier tipo.

n) Desarrollar hábitos cotidianos de movilidad activa autónoma saludable, fomentando la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

### 3. CONTENIDOS O SABERES

CONTENIDOS TERCER CICLO		
BLOQUES		CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES
A. Números y operac iones	Conteo	-Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números naturales en situaciones de la vida cotidiana.  Diferencias entre números naturales, enteros, racionales y reales. Número pi
	Cantidad	-Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. Lectura, escritura y representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición, recomposición y ordenación de números naturales, enteros y decimales

		<p>hasta las milésimas.</p> <p>Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema</p>
	Operaciones	<p>Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</p> <p>Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>Estrategias de factorización en números primos (número primo, número compuesto). Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos.</p> <p>Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones), aplicando jerarquía de operaciones (paréntesis y corchetes), con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.</p>
	Relaciones	<p>Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.</p> <p>Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida</p>



		<p>cotidiana: comparación y ordenación de números: naturales y racionales.</p> <p>Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.</p> <p>Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores (reglas de divisibilidad por 2, 3, 5 y 10; mínimo común múltiplo y máximo común divisor).</p> <p>Relación entre fracciones sencillas (equivalencias, simplificación, amplificación de fracciones, reducción de fracciones a común denominador), decimales y porcentajes.</p>
	Razonamiento proporcional	<p>Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes.</p> <p>Resolución de problemas de proporcionalidad, (regla de tres, reducción a la unidad e igualdad entre proporciones), porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones, la reducción a la unidad o el uso de coeficientes de proporcionalidad</p>
	Educación financiera	<p>Resolución de problemas relacionados con el consumo (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas.</p>

		Planificación del gasto personal. Préstamos y depósitos
<b>b.</b> <b>Medida</b>	Magnitud	Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.
	Medición	Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.
	Estimaciones	Estrategias de comparación y ordenación de medidas, expresadas de forma simple o compleja, de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.  - Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal.  - Estimación de medidas de longitud, capacidad, masa, volumen, de ángulos y superficies por comparación. - Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.

<b>c.</b> <b>Geometría</b>	Figuras geométricas de dos y tres dimensiones	- Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos (caras, ángulos, aristas, vértices en los tridimensionales) y a las relaciones entre ellos.  - Técnicas de construcción de figuras geométricas por
-------------------------------	---	---

		<p>composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla, cartabón, compás, transportador de ángulos...) y aplicaciones informáticas.</p> <p>- Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.</p> <p>- Propiedades de figuras geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, policubos, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).</p>
	Localización y sistema de representación	<p>Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante del sistema de coordenadas cartesiano.</p> <p>Localización y desplazamientos en planos y mapas 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>
	Movimientos y transformaciones	<p>Transformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana:</p> <p>identificación de figuras transformadas, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.</p> <p>- Semejanza en situaciones de la vida cotidiana:</p> <p>identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.</p>
	Visualización	Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas y

	n, razonamien to y modelizació n geométrica	<p>volúmenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros bloques.</li> <li>- Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas, utilizando instrumentos de dibujo (regla, cartabón, compás, transportador de ángulos...), y programas de geometría dinámica.</li> </ul> <p>Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p>
<b>d.</b> <b>Álgebra</b>	Patrones	<p>Estrategias de identificación, representación (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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones utilizando números, figuras o imágenes.</li> </ul>
	Modelo matemático	Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.
	Relaciones y funciones	<p>Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de signos <math>&lt;</math> y <math>&gt;</math>.</p> <p>Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos de <math>=</math> y <math>\neq</math>.</p>
	Pensamiento computacional	Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos,

	nal	bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa...).
<b>E. Estadística y probabilidad</b>	Organización y análisis de datos	<p>Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones...). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación.</li> <li>- Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.</li> <li>- Medidas de centralización (media, moda y mediana): interpretación, cálculo y aplicación.</li> <li>- Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.</li> <li>- Calculadora y otros recursos digitales, como la hoja de cálculo, para organizar la información estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos.</li> <li>- 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.</li> </ul>
	Incertidum	La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana:

	bre	<p>cuantificación y estimación subjetiva y mediante la comprobación de la estabilización de las frecuencias relativas en experimentos aleatorios repetitivos.</p> <p>- Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.</p>
	Inferencia	<p>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</p>
<b>f.</b> <b>Actitudes y aprendizajes</b>	Actitudes y valoración personal	<p>- Valoración de la superación, del esfuerzo, del triunfo y aceptación del error en el aprendizaje. Estrategias de mejora de la constancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>- Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario. Valoración del error como oportunidad de aprendizaje.</p>
	Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad	<p>Respeto por las producciones matemáticas de los demás.</p> <p>- Aplicación de técnicas sencillas de colaboración para el trabajo en equipo y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas adecuadas.</p> <p>- Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano.</p>

#### **4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**

<b>TERCER CICLO</b>	
<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
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.	<p>1.1. Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica.</p> <p>1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnologías, para la resolución de una situación problematizada</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>2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la elección.</p> <p>2.2. Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma.</p> <p>2.3. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.</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. Formular conjeturas matemáticas sencillas identificando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.</p> <p>3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente.</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. Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.</p> <p>4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.</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, relacionando conceptos y procedimientos,</p>	<p>5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand conocimientos y experiencias propios.</p> <p>5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.</p>



para interpretar situaciones y contextos diversos.	
6. Comunicar y representar, de forma individual y grupal, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico y la terminología apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	<p>6.1. Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.</p> <p>6.2. Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado</p>
7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a 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 constancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	<p>7.1. Regular las destrezas personales y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos.</p> <p>7.2. Elegir actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos, tales como la constancia y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.</p>

<p>8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando a los compañeros y participar en equipos de trabajo para fomentar un adecuado desarrollo personal y social.</p>	<p>8.1. Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad y estableciendo relaciones basadas en el respeto, la igualdad, la libertad y la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>8.2. Colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de colaboración sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.</p>
---	---

## **5. COMPETENCIAS CLAVE**

La diversidad de alumnos con sus estilos de aprendizaje diferente nos llevará a trabajar desde las diferentes potencialidades con que cuentan, apoyándonos siempre en sus fortalezas para poder dar respuesta a sus necesidades.

Las competencias clave son aquellas que debe desarrollar un alumno o una alumna a lo largo de toda la vida para poder lograr su realización personal, desarrollo de ciertos valores, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Es decir, el desarrollo y la adquisición de las competencias clave se realiza a lo largo de toda la vida y participan en ese logro todas las áreas y materias del currículo junto con las medidas organizativas y funcionales del centro, imprescindibles para su desarrollo. El trabajo de los elementos transversales (la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional entre otros por mencionar) se realizará pues, desde todas las áreas y asignaturas, así como tramos educativos con el fin de que el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos sea el más completo posible, así como para poder cubrir de manera plena todos los indicadores de cada competencia. Puesto que abordar cada competencia de manera global en cada unidad didáctica es inabarcable.

El indicador sigue siendo todavía demasiado general, por lo que lo descomponemos en lo que hemos llamado **descriptores de la competencia** que "describen" al alumno competente en este ámbito. Por cada indicador encontraremos entre tres y seis descriptores redactados en infinitivo.

La asignatura de Matemáticas contribuirá al desarrollo de todas las competencias.

Las competencias clave de acuerdo con el **Real Decreto 157/2022**, de 1 de marzo, a efectos de este Decreto, son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística. CCL**
- b) Competencia plurilingüe CP**
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. STEM**
- d) Competencia digital. CD**
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender. CPSAA**
- f) Competencia ciudadana. CC**
- g) Competencia emprendedora. CE**
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales. CCEC**

**Competencia matemática y competencias básicas en ciencia, tecnología e ingeniería.**

Esta competencia está relacionada con la habilidad lingüística de interpretar informaciones y datos, lo que aumenta la posibilidad de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, tanto en el ámbito escolar o académico como fuera de él, y favorece la participación efectiva en la vida real.

**Comunicación lingüística**

El área de matemáticas contribuye de forma directa al desarrollo de todos los aspectos que conforman la competencia lingüística. El lenguaje es un instrumento de comunicación que sirve para representar, interpretar y comprender la realidad, para construir y comunicar el conocimiento y para organizar el pensamiento y las emociones. Alcanzar progresivamente la competencia lingüística permite al alumno adueñarse de los conocimientos, las destrezas y actitudes que le permitirán expresar pensamientos, emociones y opiniones, así como utilizar el diálogo, formarse un juicio crítico, estructurar ideas, adoptar decisiones y disfrutar escuchando, leyendo y expresándose oralmente y por escrito.

### **Competencia digital**

El área de lengua proporciona destrezas para la búsqueda de información, la selección y la comprensión de esta información y para su utilización en la producción oral y escrita. El uso del soporte digital para la producción de textos supone el uso de estrategias tales como la planificación de un texto, la ejecución y la revisión.

### **Competencia en conciencia y expresiones culturales**

Este área está relacionada con aquellas manifestaciones culturales que utilicen como vehículo de transmisión el lenguaje (teatro, literatura...), en cuanto supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizadas como medio de enriquecimiento y disfrute.

### **Competencia ciudadana**

El área de Matemáticas nos pide desarrollar una serie de actitudes y valores que nos van a llevar a saber desenvolvernó en la sociedad en la que vivimos.

Se entrenará en:

□ Conocer y aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.

□ Identificar las implicaciones que tiene vivir en un estado social y democrático de derecho refrendado por una norma suprema llamada Constitución Española.

□ Desarrollar la capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo y para la resolución de conflictos.

□ Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.

□ Reconocer la riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.

□ Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.

□ Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella.

□ Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades.

□ Involucrarse o promover acciones con un fin social.

### **Competencia emprendedora**

El área de Matemáticas exige un proceso de enseñanza-aprendizaje activo.

El enfoque comunicativo radica en la necesidad de utilizar la lengua. Será

necesario iniciar al alumnado en el entrenamiento de diferentes habilidades de emprendimiento como una forma de consolidar las distintas herramientas para comunicarse.

En este caso, entrenaríamos en:

- Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas.
- Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
- Gestionar el trabajo del grupo coordinando tareas y tiempos.
- Contagiar entusiasmo por la tarea y confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos.
- Priorizar la consecución de objetivos grupales a intereses personales.
- Encontrar posibilidades en el entorno que otros no ven.
- Asumir riesgos en el desarrollo de las tareas o proyectos.

### **Competencia personal, social y de aprender a aprender**

Adquirir la competencia para ser capaz de aprender de una manera autónoma, siendo consciente del proceso propio de enseñanza y aprendizaje y conscientes de las diferentes estrategias y técnicas que a través de la lengua se pueden trabajar, desde la comunicación, expresión, resumen, esquemas, síntesis, etc. Trabajaremos en:

- Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas...
- Desarrollar las distintas inteligencias múltiples.

- Planificar recursos necesarios y pasos a realizar en el proceso de aprendizaje.
- Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente...
- Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
- Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios.
- Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje.



## **6. EVALUACIÓN**

- 1.- La evaluación del alumnado **será global, continua y formativa**, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. (**artículo 14 DEL Real Decreto 157**) .
- 2.- Cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán **medidas de refuerzo educativo**. Estas medidas se adoptarán tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo.
- 3.- Se evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.
- 4.- Con independencia del seguimiento realizado a lo largo del curso, el equipo docente, coordinado por el tutor o la tutora del grupo, valorará, de forma colegiada, el progreso del alumnado en una única sesión de evaluación que tendrá lugar al finalizar el curso escolar.
- 5.- Igualmente, se promoverá el uso generalizado de **instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados** a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.

## 6.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PORCENTAJE	INSTRUMENTOS
<p>Valoración de los contenidos y competencias adquiridas o desarrolladas en la unidad.</p>	60%	<p>-Realización de pruebas escritas al finalizar cada unidad (controles, exámenes, pruebas recogidas y (realizadas dentro del aula y fuera de la misma) y durante la unidad así como al final del trimestre (contenidos de la unidad y de las pasadas) Las pruebas escritas hace referencia también a los exámenes de problemas, cálculo operatorio y de los contenidos propios de la unidad.</p> <p>- Pruebas escritas de cálculo operatorio, problemas y final de la unidad --&gt; trabajo semanal</p> <p>- Cálculo mental diario</p> <p>-Rúbricas de evaluación</p>
<p>Trabajo en clase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización adecuada del trabajo.</li> <li>• Organización de</li> </ul>	15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuaderno (presentación, orden, caligrafía, corrección de actividades...)</li> <li>• Registro de actividades de clase.</li> </ul>

<b>los materiales.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Presentación del cuaderno</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de organización de materiales (traer el material, uso correcto del mismo, organización del material...)</li> </ul>
<b>Trabajo realizado en casa</b>	15%	Registro de entrega de deberes en el tiempo establecido y de la forma correcta siguiendo las consignas dadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntuación de corrección de los deberes.</li> </ul>
<b>Participación, actitud en clase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Escucha.</b></li> <li>• <b>Participación.</b></li> <li>• <b>Esfuerzo.</b></li> <li>• <b>Colaboración</b></li> </ul>	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de participación.</li> <li>• Registro de actitud en clase (escucha, participación, esfuerzo, implicación en el área...)</li> <li>• Registro de la valoración de los compañeros en la implicación de trabajos en equipo y de la maestra en la observación directa del trabajo.</li> </ul>

Para hacer la **media de estos aspectos los alumnos deberán tener un mínimo de 5 en la media de los exámenes, controles y pruebas escritas**, es decir, en la **prueba escrita (tanto exámenes de problemas, cálculo operatorio y unidad)**. Si no alcanzasen esa nota no se tendrán en cuenta el resto de los bloques referentes a los criterios de calificación (trabajos en

casa y en el aula, actitud...) estando **el área suspensa**, siendo todas las notas inferiores a 5 un suspenso (4,9- 4,8- 4,7 - 4,6 - 4,5 ...)

En el caso de la **evaluación final del área**, se tendrá en cuenta la nota media de los tres trimestre, ya que se trabajan distintos bloques de contenidos en cada trimestre

## **6.2. PROMOCIÓN**

1. Al final de cada ciclo, el equipo docente adoptará las decisiones relativas a la promoción del alumnado de manera colegiada, tomando especialmente en consideración la información y el criterio del tutor o la tutora.
2. El alumnado recibirá los apoyos necesarios para recuperar los aprendizajes que no hubiera alcanzado durante el curso anterior
3. Si en algún caso y tras haber aplicado las medidas ordinarias suficientes, adecuadas y personalizadas para atender el desfase curricular o las dificultades de aprendizaje del alumno o la alumna, el equipo docente considera que la permanencia un año más en el mismo curso es la medida más adecuada para favorecer su desarrollo, se organizará un plan específico de refuerzo para que, durante ese curso, pueda alcanzar el grado esperado de adquisición de las competencias correspondientes. Esta decisión solo se podrá adoptar una vez durante la etapa y tendrá, en todo caso, carácter excepcional.
4. Al finalizar cada uno de los ciclos, el tutor o la tutora emitirá un informe sobre el grado de adquisición de las competencias clave por parte

de cada alumno o alumna, indicando en su caso las medidas de refuerzo que se deben contemplar en el ciclo o etapa siguiente.

5. Con el fin de garantizar la continuidad del proceso de formación del alumnado, cada alumno o alumna dispondrá al finalizar la etapa de un informe sobre su evolución y el grado de desarrollo de las competencias clave, según lo dispuesto por las administraciones educativas

Según la normativa vigente (LOMLOE) los alumnos que cursen **5º de Primaria promocionarán al siguiente curso**, aunque no hayan conseguido los criterios mínimos.

### **6.3. ESTRATEGIAS DE REFUERZO Y PLANES DE RECUPERACIÓN**

Siguiendo el **artículo 16 de Real Decreto 157/2022**, de 1 de marzo, por el que se establecen las enseñanzas y ordenación mínimas de la Educación Primaria, la atención a la diversidad del alumnado, en la atención personalizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje, así como en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades, los cuales podrán ser tanto organizativos como curriculares.

Para ello se establecerán mecanismos de refuerzo, organizativos o curriculares, tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaje. Entre estas medidas podrán considerarse el apoyo en el grupo ordinario, los agrupamientos flexibles o las adaptaciones del currículo.

1. Los agrupamientos flexibles.
2. La realización de apoyos y refuerzos educativos por parte de otro maestro preferentemente dentro del aula, dirigidos a la prevención

de dificultades de aprendizaje. Para facilitar esta labor al profesor se facilitan fichas e interactivos con ayudas para que muchos alumnos puedan realizar las actividades del libro más complejas.

3. La realización de medidas de enriquecimiento curricular.
4. La realización de apoyo por parte del maestro de referencia, proporcionando materiales extra para reforzar aquellos conceptos que necesiten refuerzo.

### **Plan de recuperación**

A la hora de evaluar a los alumnos que pasan con áreas pendientes el plan a seguir será el siguiente:

Al tratarse en este curso los mismos contenidos que en cursos anteriores aumentando la dificultad se realiza una evaluación continua, es decir, si aprueba el curso actual aprobará los anteriores al haberse alcanzado los objetivos deseados.

En caso de no superar el curso actual, se valorarán, siguiendo los criterios del docente, los objetivos alcanzados para saber si son o establecidos según el curso suspendido con anterioridad. Así mismo, para reforzar dichos contenidos se le proporcionarán **fichas de refuerzo y repaso**.

## **7. METODOLOGÍA**

Se llevará a cabo una metodología activa y participativa. Todos los niños desarrollarán los conocimientos en base al aprendizaje significativo, dando lugar así a la construcción de los nuevos conceptos basándose en la experimentación de los mismos.

Se fomentará el aprendizaje individualizado, donde cada niño recibirá una metodología adaptada a sus necesidades. De esta forma se potenciará los principios de integración y normalización para todos los alumnos.

**Para favorecer el desarrollo de todos estos aspectos se lleva a cabo un trabajo sistemático del cálculo operatorio y mental, así como de la resolución de problemas.**

- Trabajo semanal de operaciones mentales y cálculo operatorio buscando cada uno sus propias estrategias y potenciando la reflexión, la deducción, el razonamiento lógico y abstracto y la capacidad de concentración y atención.

- Trabajo sistemático para la resolución de problemas, mediante diferentes estrategias que aplicaremos según las características del problema o del alumno.

La acción docente en el área de Matemáticas tendrá en especial consideración las siguientes directrices y orientaciones:

- Presentar las herramientas matemáticas como solución a problemas próximos a la vida e intereses propios de la edad. Los contenidos de aprendizaje deben partir de situaciones cercanas al alumno.

- Utilizar problemas ya resueltos para afianzar los procedimientos adquiridos y profundizar en ellos, planteando problemas análogos, con pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc.

- Fomentar el intercambio de puntos de vista entre los alumnos, así como las distintas formas de abordar las tareas que se encomienden

- Fomentar la participación de todos.
- Fomentar la creatividad matemática.

- Integrar el uso de las TIC en el aula.

- Favorecer el trabajo individual, el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo.
- Utilizar material manipulativo para la comprensión de contenidos matemáticos.
- Utilizar de forma lúdica diferentes procedimientos metodológicos, como enigmas matemáticos, los acertijos, las pirámides numéricas, cuadrados o triángulos mágicos...
- Trabajar la geometría a partir de situaciones que resulten familiares para los alumnos.
- Realizar pequeñas investigaciones estadísticas con el fin de facilitar la lectura y representación de la realidad.
- Trabajar el azar y la probabilidad a través del juego y situaciones reales.



## **8. ACTIVIDADES**

Las actividades propuestas parten de la necesidad del establecimiento de tres fases:

1. **Nos activamos:** es el momento de activar los conocimientos previos de los alumnos, de orientarles a la tarea y de motivarles para que estén preparados para aprender un contenido nuevo (actividades de repaso de lo que hemos visto orales o escritas, recapitulación de contenidos...)
2. **Comprendemos:** es en esta fase se presentan los nuevos contenidos. Se incluyen actividades de comprensión directa para que el profesor compruebe que los alumnos han adquirido las ideas principales (explicaciones, estaciones de aprendizaje, comprensión e interacción grupal...)
3. **Aplicamos:** se realizan actividades de transferencia de los contenidos a diferentes contextos y de aplicación a la vida real.

## **9. AGRUPAMIENTOS**

En función del momento y de la necesidad, los alumnos podrán disponerse de distintos modos:

- Gran grupo
- Pequeño grupo
- Pareja
- Individual

Dada la metodología propuesta los alumnos estarán sentados en mesas de cuatro, enfrentados dos a dos. En cada grupo se situará a un alumno que

pueda dar ayuda a otro que la necesite (sentados estos en diagonal), y a dos de nivel intermedio. De esta forma, cuando trabajen en parejas, la diferencia de nivel entre ellos no será tan grande, y al trabajar en grupo habrá alumnos de todos los niveles. Cada uno de los alumnos tendrá un rol o papel que ha desarrollar de forma correcta para que todos los miembros del equipo puedan funcionar. El buen o mal trabajo de cada uno de los miembros repercutirá en el desarrollo y trabajo del resto del equipo.

## **10. RECURSOS**

Por recurso didáctico se entiende cualquier medio, soporte o ayuda que nos facilite la presentación y tratamiento de los contenidos objeto de enseñanza-aprendizaje.

Para la realización de la labor docente se van a utilizar los siguientes recursos:

Recursos materiales

- Libro del alumno digital y físico.
- Archivador del alumno.
- Libro del profesor.
- Pizarra.
- Pizarra digital
- Fichas de ampliación y refuerzo.
- Recursos digitales
- Material manipulativo.
- Juegos matemáticos.
- Recursos audiovisuales
- Materiales y recursos manipulativos.
- Actividades multimedia, animaciones, vídeos, autoevaluaciones...

Recursos humanos

Para la realización de la labor docente se llevará a cabo una coordinación con todos los miembros de la comunidad educativa (familias, profesores del equipo de apoyo (P.T y A.L y equipo de orientación) pero,

sobre todo, se llevará a cabo una comunicación continua con todos aquellos miembros del equipo docente que imparten clase en el curso de 5º de Educación Primaria.

## **11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS y CONTENIDOS TRANSVERSALES**

Se consideran actividades complementarias las planificadas por los maestros que utilicen espacios o recursos diferentes al resto de actividades ordinarias del área, aunque precisen tiempo adicional del horario no lectivo

para su realización. Serán evaluables a efectos académicos y obligatorias tanto para los maestros como para los alumnos. No obstante, tendrán carácter voluntario para los alumnos aquellas que se realicen fuera del centro o que precisen aportaciones económicas de las familias, en cuyo caso se garantizará la atención educativa de los alumnos que no participen en las mismas.

Entre los propósitos que persiguen este tipo de actividades destacan:

- Completar la formación que reciben los alumnos en las actividades curriculares.
- Mejorar las relaciones entre alumnos y ayudarles a adquirir habilidades sociales y de comunicación.
- Permitir la apertura del alumnado hacia el entorno físico y cultural que le rodea.
- Contribuir al desarrollo de valores y actitudes adecuadas relacionadas con la interacción y el respeto hacia los demás, y el cuidado del patrimonio natural y cultural.
- Desarrollar la capacidad de participación en las actividades relacionadas con el entorno natural, social y cultural.
- Estimular el deseo de investigar y saber.
- Favorecer la sensibilidad, la curiosidad y la creatividad del alumno.
- Despertar el sentido de la responsabilidad en las actividades en las que se integren y realicen.

Durante este curso se realizarán las siguientes actividades complementarias:

Actividades complementarias	
Escuela de derecho Visita Exposición Policía Nacional	1º TRIMESTRE
El MADRID de los Austrias	2º TRIMESTRE
Salida a la Cuña Verde	3º TRIMESTRE

## **12. MEDIDAS OPERATIVAS PARA TRABAJAR LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.**

De acuerdo con el **artículo 11 del Decreto 61/2022, de 13 de julio**, en todas las áreas curriculares se tratarán los siguientes elementos transversales:

**a) La comprensión lectora**

- Analizar los enunciados impulsando la comprensión.
- Uso de distintas tipologías textuales.

#### **b) La expresión oral y escrita**

- Producción de esquemas y/o dibujos.
- Elaboración de un guion para presentar el texto frente a un grupo de compañeros, y transformación de la estructura del texto.
- Hablar, escribir, dibujar y comunicar lo que leen en un texto.
- Discutir y razonar sobre las cuestiones contenidas en los textos.
- La toma de decisiones y su argumentación; la comunicación entre el grupo, el respeto y la aceptación de las opiniones de los demás; así como el trabajo cooperativo para aprender de los otros y con los otros. Al interaccionar con los demás (ya sea trabajando en pequeño grupo o en gran grupo) deben esforzarse tanto en hacerse entender como en escuchar a los demás.
- Expresar el enunciado de una actividad con las propias palabras y ser capaz de reelaborarlo teniendo en cuenta diferentes indicaciones.

#### **c) La comunicación audiovisual**

- Incrementar la comprensión crítica de los medios de comunicación: televisión, cine, vídeo, radio, fotografía, materiales impresos y programas de ordenador.
- Desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad creativa a través del análisis y la producción de materiales audiovisuales.

#### **d) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Las nuevas tecnologías están cada vez más presentes en nuestra sociedad y forman parte de nuestra vida cotidiana.

Desde esta realidad, consideramos imprescindible su incorporación en las aulas de Educación Primaria con la finalidad de iniciar a los niños en el buen uso de las mismas.

La incorporación de la informática en el aula contempla dos vías de tratamiento que deben ser complementarias:

- **Informática como fin:** tiene como objetivo ofrecer al alumnado conocimientos y destrezas básicas sobre la informática y el manejo de los elementos y programas del ordenador. El ordenador se convierte, así, en objeto de estudio en sí mismo.
- **Informática como medio:** su objetivo es sacar todo el provecho posible de las potencialidades de este medio; se utiliza como recurso didáctico para aprender los diversos contenidos que se van a tratar, para la presentación de trabajos de diferente índole y para la búsqueda de información.

#### **e) El emprendimiento**

- Adquirir estrategias para poder resolver problemas: identificar los datos e interpretarlos, reconocer qué datos faltan para poder resolver el problema, identificar la pregunta y analizar qué es lo que nos pregunta.
- Desarrollar un ejercicio de creatividad colectiva entre los alumnos que permita idear un nuevo producto o servicio capaz de resolver una necesidad cotidiana.



- Tener iniciativa personal y tomar decisiones desde su espíritu crítico.
- Determinar las principales características de ese nuevo producto o servicio, así como sus ventajas e inconvenientes frente a lo que ya existe.
- Enlazar la solución planteada (producto o servicio) con sus posibles usuarios (mercado) y con la sociedad en general, introduciendo la iniciativa emprendedora y el papel que esta debe jugar como motor de empleo y desarrollo.
- Aprender a equivocarse y ofrecer sus propias respuestas.
- Trabajar en equipo, negociar, cooperar y construir acuerdos.

Las habilidades emprendedoras son las siguientes:

- Habilidades personales: iniciativa, autonomía, capacidad de comunicación, sentido crítico, creatividad, adaptabilidad, observación y análisis, capacidad de síntesis, visión emprendedora.
- Habilidades cognitivas: expresión y comunicación oral, escrita y plástica; aplicación de recursos TIC en el aula.
- Habilidades sociales: trabajo en grupo, comunicación; cooperación; capacidad de relación con el entorno; empatía; habilidades directivas; capacidad de planificación; toma de decisiones y asunción de responsabilidades; capacidad organizativa.

#### **f) La educación cívica y constitucional**

- Conocimiento y respeto por los valores constitucionales de libertad, justicia, igualdad y pluralismo político.

- Conocimiento, respeto y aceptación de los derechos y deberes fundamentales: igualdad ante la ley, derecho a la vida, libertad religiosa e ideológica, libertad personal, libertad de expresión, derecho de reunión, asociación y participación, derecho a la educación, al trabajo, etc.
- Conocimiento, valoración y respeto por la organización territorial de Estado en comunidades autónomas.
- Conocimiento, respeto y aceptación de los derechos sociales, deberes y políticas públicas: igualdad de género, protección de la familia, derechos de los menores y mayores, derecho a la educación, a las prestaciones sociales, derecho de las personas con discapacidad o minusvalía, etc.

#### **14.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

Para realizar la valoración de la programación, a mitad del segundo trimestre y al finalizar el curso, se realizará una valoración cuantitativa de 1 a 5 (siendo 1 la no consecución del logro y 5 la consecución de forma satisfactoria del mismo) de los siguientes aspectos:

INDICADORES	1	2	3	4	5
-------------	---	---	---	---	---

Los profesores que impartimos clase en las mismas áreas tenemos una distribución coherente de contenidos en nuestras programaciones.					
Consulto la programación a lo largo del curso escolar, realizando las posibles modificaciones, según las características del alumnado.					
Se concretan en las programaciones todos los elementos curriculares prescriptivos según la legislación vigente.					
Las herramientas de evaluación que utilizo para medir competencias en la programación son claras y variadas.					
A la hora de realizar la programación tengo en cuenta las posibilidades que me da el entorno.					
Se informa a las familias sobre los objetivos, contenidos, criterios de evaluación, calificación...					
La programación didáctica ha servido para alcanzar la consecución de los distintos elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje.					
La programación es clara y puede seguirla cualquier profesor que entre a sustituirme en el aula.					