

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



**EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS
PARA 5º CURSO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

1.- Secuenciación de los criterios de evaluación de las competencias específicas y saberes asociados.

PRIMER TRIMESTRE

Situación de aprendizaje	Saberes básicos
1. Investigamos el espacio – números hasta 6 cifras	2.2.1. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. 2.2.3. 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.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



	<p>3.1.1. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.</p> <p>3.1.5. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.</p> <p>5.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>5.1.4. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos $<$ y $>$. Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos $=$ y \neq.</p>
<p>2. Las constelaciones – ángulos</p>	<p>3.1.6. 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.</p> <p>3.1.8. Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas, utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.</p> <p>5.1.3. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.</p> <p>5.2.2. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.</p> <p>6.2.1. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.</p>
<p>3. Operamos con números</p>	<p>2.1.1. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>3.1.2. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</p> <p>3.1.3. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.</p> <p>5.1.2. 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.</p> <p>5.2.1. Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.</p>

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



4. Conocemos los múltiplos y divisores	6.1.1. Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores.
5. España en coordenadas: coordenadas geográficas, simetrías, traslaciones y giros de figuras	4.1.2. Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante del sistema de coordenadas cartesiano. 6.1.3. 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.

SEGUNDO TRIMESTRE

Situación de aprendizaje	Saberes básicos
6. Alimentos para todos: fracciones	1.2.1. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 3.1.5. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
7. Operamos con fracciones	1.2.1. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 2.1.1. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas. 3.1.2. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. 5.1.2. 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.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



<p>8. Investigamos como científicos: números decimales</p>	<p>1.2.1. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 3.1.1. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas. 3.1.5. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.</p>
<p>9. Utilizamos unidades de medida, longitud, capacidad y masa</p>	<p>2.2.3. 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. 3.1.6. 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. 3.1.7. Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal. 5.2.2. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.</p>

TERCER TRIMESTRE

Situación de aprendizaje	Saberes básicos
<p>10. Operamos con números decimales</p>	<p>1.2.1. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema. 2.1.1. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p>

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



	<p>3.1.2. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</p> <p>3.1.3. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.</p> <p>5.1.2. 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.</p>
<p>11. Cuadriculamos España: figuras planas, polígonos y áreas</p>	<p>2.1.2. Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>3.1.8. Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas, utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.</p> <p>4.1.1. Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.</p> <p>4.2.1. Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.</p> <p>4.2.2. 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> <p>5.1.3. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.</p> <p>5.2.3. Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.</p> <p>6.2.1. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.</p>
<p>12. Poliedros y cuerpos redondos</p>	<p>3.1.8. Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas, utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.</p> <p>4.1.1. Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.</p> <p>4.2.1. Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.</p>

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



	<p>4.2.2. Propiedades de figuras geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, polícubos, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).</p> <p>5.2.4. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p> <p>6.2.1. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.</p>
13. Los porcentajes	<p>6.1.2. Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>6.2.2. Estrategias de identificación, representación (verbal o mediante tablas, gráficos y anotaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.</p>
14. Las unidades de tiempo	<p>3.1.6. 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.</p> <p>5.2.2. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.</p>

2.- Principios metodológicos y didácticos

La programación del área de Matemáticas se fundamenta en un enfoque globalizador que promueve la interrelación entre las distintas áreas del conocimiento. Las actividades diseñadas fomentan aprendizajes significativos, conectando conceptos matemáticos con las experiencias y necesidades de los alumnos. En este contexto, el papel del docente es actuar como guía y mediador, facilitando un ambiente en el que el interés y la motivación de los estudiantes se mantengan a través de situaciones lúdicas y significativas.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



Se prioriza la garantía de aprendizajes funcionales, asegurando que los alumnos puedan aplicar lo aprendido en situaciones prácticas y en la adquisición de nuevos conocimientos. Además, se fomenta el aprendizaje en grupo para impulsar relaciones entre iguales, promoviendo el diálogo, la cooperación y la resolución constructiva de conflictos.

La enseñanza se concibe como activa, propiciando tanto el aprendizaje autónomo como la participación en actividades manipulativas y cognitivas. Esto se acompaña de una adecuada selección y secuenciación de contenidos, asegurando una alineación efectiva entre los objetivos y los medios utilizados. Asimismo, se considera la diversidad del alumnado, adaptando las metodologías y recursos a las características individuales y los ritmos de aprendizaje de cada estudiante.

La evaluación se convierte en una herramienta clave para ajustar el proceso educativo, reflejando el progreso real de los alumnos. Por último, se reconoce que el fin de la educación es el desarrollo integral del alumnado, que abarca tanto el ámbito cognitivo como el emocional. Para ello, se trabaja en la identificación y gestión de emociones, promoviendo habilidades que favorezcan una actitud positiva ante la vida y el desarrollo de competencias emocionales esenciales.

3.- Contenidos transversales. British Values and protected characteristics

- Democracy. Realización de votaciones democráticas durante el desarrollo de las clases de matemáticas para la toma de diferentes decisiones colectivas.
- The rule of law. Póster en el aula, en un lugar visible, que muestre: “The rule of law”.
- Individual Liberty. Fomento de la toma de decisiones individuales, a través de la elección de diferentes proyectos, trabajos personales y profundizaciones que se desarrollaran en el área.
- Mutual respect for the tolerance of those with different faiths and beliefs and for those without faith. Respeto de las diferencias culturales, creencias y niveles de desarrollo intelectual y motriz que puede presentar el alumnado durante el desarrollo de las clases de música.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



- **Sex, race, religion or belief, disability, gender reassignment, pregnancy and maternity and disability.** Se fomentará el respeto por todas las personas y la no discriminación por sexo, raza, religión o creencias en el desarrollo de las clases del área. Se trabajará profundamente el tema de los derechos del niño.

4.- Evaluación

4.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ASPECTOS EVALUABLES
Listas de cotejo	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos matemáticos: Identificación de conocimientos específicos - Habilidades técnicas: Verificación de la correcta aplicación de procedimientos matemáticos - Resolución de problemas: Evaluación de la capacidad para seguir pasos lógicos en la resolución de problemas. - Participación en actividades: Observación de la participación activa en trabajos grupales o discusiones.
Rúbricas	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud hacia las matemáticas: Evaluación de la disposición y el interés del alumno hacia la materia. - Trabajo en equipo: Observación de la capacidad para trabajar en equipo y contribuir al grupo.
Pruebas individuales	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos teóricos: Evaluación de conceptos matemáticos. - Habilidades de cálculo: Medición de la rapidez y precisión en operaciones matemáticas. - Resolución de problemas: Evaluación de la capacidad para aplicar conocimientos en situaciones nuevas y resolver problemas de forma efectiva.
Guías de observación	<ul style="list-style-type: none"> - Interacción en el aula: Observación de cómo se relaciona con sus compañeros y con el docente. - Estrategias de aprendizaje: Identificación de métodos que utiliza para resolver problemas, interpretar situaciones y realizar conexiones. - Proceso de pensamiento: Análisis del razonamiento lógico durante la resolución de problemas en clase.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



4.2. Criterios de calificación

COMPETENCIA ESPECÍFICA: 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.	Descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.
	10%
COMPETENCIA ESPECÍFICA: 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.	Descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.
	15%
COMPETENCIA ESPECÍFICA: 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	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



<p>la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p>	<p>20%</p>
<p>COMPETENCIA ESPECÍFICA: 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>DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.</p> <p>10%</p>
<p>COMPETENCIA ESPECÍFICA: 5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p>	<p>DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1.</p> <p>20%</p>
<p>COMPETENCIA ESPECÍFICA: 6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología</p>	<p>DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4.</p>

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.	15%
COMPETENCIA ESPECÍFICA: 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 y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.
	5%
COMPETENCIA ESPECÍFICA: 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.	DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.
	5%

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



4.3. Criterios de evaluación.

Competencia específica 1.

- 1.1. Reformular de forma verbal y gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas.
- 1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias para la resolución de una situación problematizada..

Competencia específica 2.

- 2.1. Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la elección.
- 2.2. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida.

Competencia específica 3.

- 3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada.
- 3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente.

Competencia específica 4.

- 4.1. Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.
- 4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.

Competencia específica 5.

- 5.1. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propios.
- 5.2. Interpretar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana.

Extracto de la programación del área de Matemáticas – 5º curso de Educación Primaria



Competencia específica 6.

6.1. Reconocer el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico y mostrando la comprensión del mensaje.

Competencia específica 7.

7.1. Identificar las emociones propias al abordar retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando la autoconfianza.

Competencia específica 8.

8.1. Trabajar en equipo activa y respetuosamente, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.