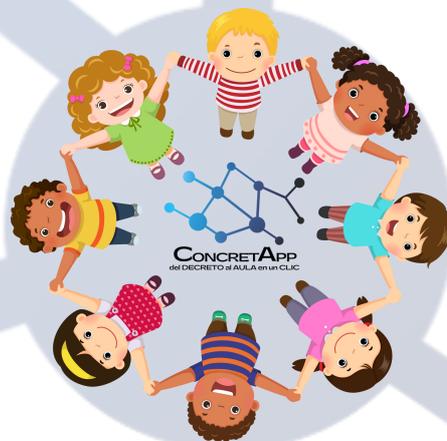


# PROGRAMACIÓN DE AULA

## PRIMARIA MATEMÁTICAS 4º



 [orientacionandujar](https://www.instagram.com/orientacionandujar)

Programaciones  
realizadas con la  
App "ConcretApp"



 [concretApp\\_](https://www.instagram.com/concretApp_)

# ÍNDICE

**SA1. EXPLORANDO NÚMEROS Y OPERACIONES**

**SA2. EXPLORADORES DE NÚMEROS GRANDES**

**SA3. DIVIRTIÉNDONOS CON LA DIVERSIDAD NUMÉRICA**

**ESQUEMA CURRICULAR PRIMER TRIMESTRE**

**SA4. VIAJE POR LA RECTA NUMÉRICA**

**SA5. DESCUBRIENDO EL MUNDO DE LAS FRACCIONES**

**SA6. DESCUBRIENDO EL MUNDO DE LA GEOMETRÍA**

**ESQUEMA CURRICULAR SEGUNDO TRIMESTRE**



## Programación de aula

Etapa	Àrea	Ciclo	Curso
Primaria	Matemàtiques	2	4º



### Características del grupo

#### Fortalezas del alumnado

##### 1. Diversidad Cultural:

- Riqueza en la diversidad cultural que enriquece las experiencias educativas y fomenta la comprensión intercultural.

##### 2. Habilidad en Colaboración:

- Fuertes habilidades en trabajo en equipo y colaboración, creando un entorno de apoyo entre los estudiantes.

##### 3. Interés y Motivación:

- Elevado interés y motivación por aprender, impulsando la participación activa en las actividades escolares.

##### 4. Participación Activa:

- Participación constante y activa en las actividades, indicando un compromiso positivo hacia el aprendizaje.

#### Barreras de contexto

##### 1. Acceso Limitado a Recursos Educativos:

- Limitaciones en el acceso a recursos educativos que pueden afectar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

##### 2. Problemas de Transporte:

- Desafíos en el transporte que podrían impactar la asistencia y la puntualidad de los estudiantes.

##### 3. Barreras Económicas:

- Limitaciones económicas que pueden afectar el acceso a oportunidades y recursos educativos adicionales.

### Actuaciones de orientación educativa y profesional para el grupo clase

#### Apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje

##### 1. Identificación de Barreras y Dificultades:

- Establecer evaluación continua para identificar barreras y protocolos de detección precoz.

##### 2. Desarrollo Curricular Inclusivo:

- Implementar estrategias ABP y multinivel para adaptarse a la diversidad del grupo.

##### 3. Identificación y Desarrollo de Talentos:

- Fomentar talentos y habilidades mediante medidas personalizadas.

#### Igualdad, convivencia y bienestar emocional

##### 1. Promoción de la Convivencia Positiva:

- Desarrollar acciones transversales para fomentar igualdad y coeducación.

##### 2. Promoción de la Salud y Bienestar Emocional:

- Introducir recursos para promover salud y bienestar emocional.

##### 3. Educación Intercultural:

- Integrar acciones para el reconocimiento y respeto a la diversidad cultural.



Transición y acogida	Orientación académica y profesional
<p><b>1. Actuaciones de Acogida Inicial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crear protocolo de acogida para estudiantes y familias en momentos de transición.</li> </ul> <p><b>2. Transvase de Información y Continuidad Educativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer procesos para el transvase de información y asegurar continuidad educativa.</li> </ul> <p><b>3. Colaboración Externa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colaborar con agentes externos para contribuir al desarrollo de actuaciones de transición y acogida.</li> </ul>	<p><b>1. Detección y Sensibilización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificar necesidades de orientación y sensibilizar contra discriminación y estereotipos.</li> </ul> <p><b>2. Actividades de Información y Orientación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organizar actividades de orientación académica y profesional con ajustes para NEAE.</li> </ul> <p><b>3. Colaboración con Familias y Entorno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cooperar con familias y entorno para apoyar procesos de orientación académica y profesional.</li> </ul>

Trimestre	Situación de aprendizaje	Competencias clave
1	Explorando Números y Operaciones	CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>
Los estudiantes explorarán los conceptos de unidad, decena y centena, comprendiendo la formación y descomposición de números hasta el 1,000 mediante actividades prácticas y lúdicas.		04. Educación inclusiva, equitativa y de calidad 10. Reducir la desigualdad entre los países 11. Conseguir ciudades y comunidades sostenibles
<b>Descriptorios operativos</b>		
CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5		
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>
<p>CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos</p>		<p>2.1. Comprobar conjeturas sobre relaciones matemáticas que permiten desarrollar de manera intuitiva nuevo contenido matemático de naturaleza numérica, métrica, espacial, geométrica o estocástica.</p> <p>2.2. Comprobar relaciones matemáticas en –y mediante– los procedimientos de razonamiento matemático intuitivo.</p> <p>2.4. Comparar diferentes procedimientos matemáticos relativos al cálculo, la medida, el sentido espacial y geométrico, el tratamiento de datos o los procesos aleatorios, y utilizarlos de manera flexible.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.1. Utilizar correctamente las representaciones iconicomanejativas de objetos y procesos matemáticos en situaciones próximas al alumnado, respetando las</p>

<p>concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>	<p>reglas básicas que los rigen.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>7.2. Valorar la importancia de las matemáticas para resolver problemas de la vida cotidiana que involucren aspectos como el cálculo aritmético, la incertidumbre, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional, el uso e interpretación de datos o el sentido geométrico y espacial.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p>
--	--

**Saberes básicos**

<p><b>1. Sentido numérico y de las operaciones</b> <b>Unidad, décima y centena</b> Comprensión del sistema de numeración decimal: composición y descomposición en unidades, decenas y centenas.</p> <p><b>1. Sentido numérico y de las operaciones</b> <b>Suma y resta</b> Significados, estrategias y representaciones para la suma (añadir, combinar, comparar) y el resto (diferencia, escala ascendente, escala descendente).</p> <p><b>1. Sentido numérico y de las operaciones</b> <b>Desarrollo numérico</b> Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido éste como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico.</p> <p><b>6. Pensamiento computacional</b> <b>Trabajo cooperativo</b> Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.</p>
---

**Actividades**

<p><b>1. Construyendo Números:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Utilización de materiales manipulativos para construir y descomponer números de tres cifras, fomentando la comprensión del valor posicional en el sistema decimal.</li> </ul> <p><b>2. Carrera Numérica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Actividad competitiva donde los estudiantes formarán números correctos en base a pistas dadas, desarrollando rapidez y precisión en el sistema decimal.</li> </ul> <p><b>3. Safari Matemático:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolución de problemas relacionados con suma y resta en un "safari matemático", acercándose a la "meta" a medida que resuelven problemas.</li> </ul> <p><b>4. Reto de Suma y Resto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resolución de problemas en equipos que involucren situaciones cotidianas, aplicando estrategias de suma y resta.</li> </ul>
---

### 5. Viaje en el Tiempo Numérico:

- Investigación y presentación de contribuciones históricas clave al desarrollo numérico, seguido de una discusión sobre su impacto en la vida moderna.

### 6. Desafío de Algoritmos:

- Diseño de algoritmos visuales en equipos para resolver problemas matemáticos específicos, seguido de la comparación de enfoques.

### 7. Programando Números:

- Introducción al pensamiento computacional mediante actividades de programación básica para crear algoritmos de suma o resta mediante la web code.org

## Objetivos de aprendizaje

1. Comprender el sistema de numeración decimal. (CE 2, CE 5)
2. Desarrollar la capacidad de composición y descomposición de números en unidades, decenas y centenas. (CE 2, CE 5)
3. Explorar diferentes significados y estrategias para la suma y la resta. (CE 2, CE 4)
4. Aplicar estrategias de suma (añadir, combinar, comparar) y resta (desnatar, diferencia, escala ascendente, escala descendente) en situaciones concretas. (CE 4)
5. Investigar y comprender la contribución histórica de la humanidad al desarrollo numérico. (CE 2, CE 7)
6. Identificar y discutir los usos sociales del sentido numérico a lo largo de la historia. (CE 7)
7. Aplicar estrategias de trabajo cooperativo en el diseño y aplicación de algoritmos matemáticos. (CE 4, CE 8)
8. Utilizar herramientas tecnológicas básicas y códigos visuales para resolver situaciones problemáticas de manera colaborativa. (CE 4, CE 8)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Libro de texto - Chromebooks - Cuaderno del alumnado - Fungible
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	2.1   2.2   6.3	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	8.2   7.2	20,00%
Prueba escrita	2.2   2.4   4.3	35,00%
Registro de tareas	5.1   6.3	20,00%

## Respuesta educativa para la inclusión

Nivel 1	Nivel 2
Acceso	Acceso

- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
<b>Nivel 3</b>	<b>Nivel 4</b>
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento personalizado para desarrollar autoestima, implicación...	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	



## Programación de aula

<b>Etapa</b>	<b>Área</b>	<b>Ciclo</b>	<b>Curso</b>	
Primaria	Matemáticas	2	4º	
<b>Trimestre</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>		<b>Competencias clave</b>	
1	Exploradoras de Números Grandes		CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA	
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>		
Los alumnos/as se aventurarán en la comprensión de números superiores al miler, aplicando técnicas de comparación, ordenación y representación visual.		04. Educación inclusiva, equitativa y de calidad 16. Promover la paz, la justicia y las instituciones sólidas		
<b>Descriptoros operativos</b>				
CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5				
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>		
<p>CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconomanipulativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>		<p>2.4. Comparar diferentes procedimientos matemáticos relativos al cálculo, la medida, el sentido espacial y geométrico, el tratamiento de datos o los procesos aleatorios, y utilizarlos de manera flexible.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.2. Reconocer representaciones numéricas, geométricas y gráficas que describen objetos matemáticos elementales en contextos próximos al alumnado.</p> <p>6.1. Reconocer y comprender mensajes orales y escritos sencillos que cuenten con lenguaje matemático básico.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>6.4. Utilizar un lenguaje matemático adecuado para defender los razonamientos de forma argumentada</p> <p>7.1. Reconocer el contenido matemático presente en juegos, actividades sociales y productos culturales próximos a la experiencia del alumnado.</p> <p>7.2. Valorar la importancia de las matemáticas para resolver problemas de la vida cotidiana que involucren aspectos como el cálculo aritmético, la incertidumbre, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional, el uso e interpretación de datos o el sentido geométrico y espacial.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p> <p>8.3. Mostrar una disposición favorable a la superación y mejora personal y del trabajo en equipo en la realización de tareas y actividades relacionadas con las matemáticas.</p>		

## Saberes básicos

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Superiores al millar

Lectura, escritura y representación de numerales superiores al millar.

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Comparación y ordenación

Comparación y ordenación de números naturales y fracciones.

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Desarrollo numérico

Contribución de la humanidad al desarrollo numérico incorporando la perspectiva de género.

### 6. Pensamiento computacional

#### Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

### 2. Sentido de la medida

#### Técnicas cooperativas

Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y la estimación de magnitudes.

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Autonomía

Autonomía y tolerancia a la frustración ante dificultades relacionadas con las propiedades numéricas.

## Actividades

### 1. Exploración de Números Grandes:

- Se investigarán números superiores al millar en parejas, utilizando recursos visuales para representar relaciones y compartiendo hallazgos en clase.

### 2. Desarrollo Numérico con Perspectiva de Género:

- Investigación guiada sobre mujeres que contribuyeron al desarrollo numérico. Los estudiantes crearán presentaciones destacando estas contribuciones y discutirán perspectivas de género en matemáticas.

### 3. Diseño de Algoritmos Cooperativos:

- Trabajo grupal para diseñar algoritmos simples. Cada grupo presentará su algoritmo, fomentando la discusión y el aprendizaje colaborativo.

### 4. Comparación y Ordenación de Números y Fracciones:

- Actividad de juego donde los estudiantes compararán y ordenarán números y fracciones con tarjetas, desarrollando habilidades y reforzando conceptos.

### 5. Pensamiento Computacional y Representaciones Numéricas:

- Uso de herramientas tecnológicas básicas para explorar y representar números grandes. Compartirán descubrimientos, promoviendo el pensamiento computacional.

### 6. Uso de Matemáticas en la Vida Cotidiana:

- Identificación de situaciones cotidianas con aspectos matemáticos. Presentación de hallazgos para demostrar la relevancia de las matemáticas en la vida diaria.



**7. Comunicación de Resultados Matemáticos:**

- Resolución de problemas matemáticos y comunicación informal de resultados, fomentando la discusión y el intercambio de ideas.

**8. Juegos Matemáticos:**

- Introducción de juegos con elementos matemáticos. Participación en juegos para identificar y aplicar conceptos matemáticos, seguido de una reflexión sobre la importancia de las matemáticas en actividades recreativas.

**Objetivos de aprendizaje**

1. Observar y formular conjeturas sobre propiedades de números superiores al millar, conectando procedimientos y patrones (CE 2).
2. Aplicar algoritmos sencillos mediante el trabajo cooperativo, organizando datos y resolviendo problemas matemáticos relevantes (CE 4, CE 8).
3. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo conversiones entre representaciones numéricas y geométricas para describir y analizar situaciones relevantes (CE 5).
4. Comparar y ordenar números y fracciones utilizando diferentes procedimientos matemáticos de manera flexible (CE 2).
5. Aplicar representaciones numéricas mediante herramientas tecnológicas básicas para resolver problemas matemáticos (CE 4).
6. Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana que requieran el uso de conceptos matemáticos básicos (CE 7).
7. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas mediante comunicaciones orales o escritas informales (CE 6).
8. Reconocer y aplicar conceptos matemáticos presentes en juegos, valorando la importancia de las matemáticas en la resolución de problemas cotidianos (CE 7, CE 8).

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Libro de texto - Chromebooks - Cuaderno del alumnado - Fungible
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	2.4   5.2   7.2   8.2	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	4.3   6.3   7.1   8.2   8.3	20,00%
Prueba escrita	2.4   6.1   6.4	35,00%
Registro de tareas	7.2   6.3	20,00%

<b>Respuesta educativa para la inclusión</b>	
<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
<b>Nivel 3</b>	<b>Nivel 4</b>
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento personalizado para desarrollar autoestima, implicación...	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	



## Programación de aula

Etapa	Área	Ciclo	Curso
Primaria	Matemáticas	2	4º
<b>Trimestre</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>	<b>Competencias clave</b>	
1	Divirtiéndonos con la Diversidad Numérica	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA	
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>	
El alumnado explorará la diversidad numérica a través del estudio de múltiples y divisores, aplicando criterios de divisibilidad y resolviendo problemas numéricos desafiantes.		01. Fin de la pobreza 10. Reducir la desigualdad entre los países	
<b>Descriptoros operativos</b>			
CC2 CCL1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5			
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>	
<p>CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>		<p>1.1. Identificar la información relevante e irrelevante de un problema o situación problemática del entorno personal y social del alumnado que permita su abordaje y resolución.</p> <p>1.2. Desarrollar estrategias informales para obtener la solución correcta en un problema o situación problemática y sistematizar procedimientos informales de resolución a nivel inicial.</p> <p>1.3. Comprobar si la solución obtenida en un problema cumple las condiciones o exigencias del enunciado.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.3. Usar representaciones numéricas, geométricas y gráficas de objetos matemáticos elementales en situaciones próximas al alumnado.</p> <p>6.2. Comunicar de manera informal aspectos relacionados con conceptos y procedimientos matemáticos sencillos presentes en contextos próximos al alumnado.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p>	

## Saberes básicos

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Múltiples/divisores, primeros/compuestos, criterios divisibilidad

Múltiples y divisores. Números primeros y compuestos. Propiedades y criterios de divisibilidad.

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Resolución problemas

Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos.

### 6. Pensamiento computacional

#### Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

## Actividades

### 1. Exploración de Múltiples y Divisores:

- Los estudiantes trabajan en grupos para identificar múltiplos y divisores comunes de diferentes números, utilizando materiales manipulativos y representando sus hallazgos gráficamente.

### 2. Caza de Números Primos y Compuestos:

- Los estudiantes participan en una actividad lúdica para buscar números primos y compuestos en tarjetas distribuidas en el aula, compartiendo y justificando sus hallazgos.

### 3. Resolución de Problemas Aritméticos:

- Se presentan problemas aritméticos desafiantes, y los estudiantes trabajan individualmente y en parejas para desarrollar estrategias y resolverlos.

### 4. Elaboración de Algoritmos:

- Los estudiantes, en grupos pequeños, diseñan algoritmos para resolver problemas relacionados con múltiplos, divisores y números primos, utilizando herramientas tecnológicas y presentándolos al resto de la clase.

### 5. Representación Visual de Problemas:

- Los estudiantes resuelven problemas aritméticos utilizando representaciones visuales como gráficos y esquemas, centrándose en múltiplos y divisores.

### 6. Comunicación Informal de Resultados:

- Los estudiantes comparten resultados y estrategias de resolución de problemas en discusiones informales en grupos pequeños, fomentando la comunicación oral y escrita sobre conceptos matemáticos.

### 7. Gestión de Emociones en el Aprendizaje Matemático:

- A través de actividades reflexivas y discusiones grupales, los estudiantes exploran y comparten experiencias emocionales al abordar problemas matemáticos desafiantes.



## Objetivos de aprendizaje

1. Desarrollar la habilidad para identificar múltiplos y divisores. (CE 1)
2. Reconocer números primos y compuestos mediante actividades lúdicas. (CE 5)
3. Mejorar estrategias y perseverancia en la resolución de problemas aritméticos. (CE 1)
4. Construir algoritmos sencillos para resolver problemas relacionados con múltiplos y divisores. (CE 4)
5. Utilizar representaciones visuales para comprender problemas de múltiplos y divisores. (CE 5)
6. Comunicar resultados y estrategias de manera informal en discusiones en grupo. (CE 6)
7. Explorar y compartir experiencias emocionales al abordar problemas matemáticos. (CE 8)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Libro de texto - Chromebooks - Cuaderno del alumnado - Fungible
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición		25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo		20,00%
Prueba escrita		35,00%
Registro de tareas		20,00%

## Respuesta educativa para la inclusión

Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
Nivel 3	Nivel 4
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.



Programaciones  
realizadas con la  
App "ConcretApp"



<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento personalizado para desarrollar autoestima, implicación...	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	



Programaciones  
realizadas con la  
App "ConcretApp"





# ESQUEMA CURRICULAR



Etapa	Área	Ciclo	Curso	Trimestre
Primaria	Matemáticas	2	4	1

CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
1.1			✓
1.2			✓
1.3			✓
1.4			

CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
2.1	✓		
2.2	✓		
2.3			
2.4	✓	✓	

CE 3. Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes a nivel personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
3.1			
3.2			
3.3			

CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
4.1			

4.2			
4.3	✓	✓	✓
4.4			

CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
5.1	✓		
5.2		✓	
5.3			✓

CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
6.1		✓	
6.2			✓
6.3	✓	✓	✓
6.4		✓	

CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
7.1		✓	
7.2	✓	✓	
7.3			

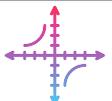
CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.

Criterios de evaluación	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiéndose con la Diversidad Numérica
8.1			
8.2	✓	✓	✓
8.3		✓	

Desarrollo competencial	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiendonos con la Diversidad Numérica
Competencias Clave	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA	CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA

Descriptorios operativos	Explorando Números y Operaciones	Exploradores de Números Grandes	Divirtiendonos con la Diversidad Numérica
	CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5	CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5	CC2 CCL1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5

## Programación de aula

Etapa	Àrea	Ciclo	Curso	
Primaria	Matemàtiques	2	4º	

Características del grupo	
Fortalezas del alumnado	Barreras de contexto
<p><b>1. Diversidad Cultural:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riqueza en la diversidad cultural que enriquece las experiencias educativas y fomenta la comprensión intercultural.</li> </ul> <p><b>2. Habilidad en Colaboración:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuertes habilidades en trabajo en equipo y colaboración, creando un entorno de apoyo entre los estudiantes.</li> </ul> <p><b>3. Interés y Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elevado interés y motivación por aprender, impulsando la participación activa en las actividades escolares.</li> </ul> <p><b>4. Participación Activa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participación constante y activa en las actividades, indicando un compromiso positivo hacia el aprendizaje.</li> </ul>	<p><b>1. Acceso Limitado a Recursos Educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitaciones en el acceso a recursos educativos que pueden afectar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.</li> </ul> <p><b>2. Problemas de Transporte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desafíos en el transporte que podrían impactar la asistencia y la puntualidad de los estudiantes.</li> </ul> <p><b>3. Barreras Económicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitaciones económicas que pueden afectar el acceso a oportunidades y recursos educativos adicionales.</li> </ul>
Actuaciones de orientación educativa y profesional para el grupo clase	
Apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje	Igualdad, convivencia y bienestar emocional
<p><b>1. Identificación de Barreras y Dificultades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer evaluación continua para identificar barreras y protocolos de detección precoz.</li> </ul> <p><b>2. Desarrollo Curricular Inclusivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implementar estrategias ABP y multinivel para adaptarse a la diversidad del grupo.</li> </ul> <p><b>3. Identificación y Desarrollo de Talentos:</b></p>	<p><b>1. Promoción de la Convivencia Positiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desarrollar acciones transversales para fomentar igualdad y coeducación.</li> </ul> <p><b>2. Promoción de la Salud y Bienestar Emocional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introducir recursos para promover salud y bienestar emocional.</li> </ul> <p><b>3. Educación Intercultural:</b></p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fomentar talentos y habilidades mediante medidas personalizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integrar acciones para el reconocimiento y respeto a la diversidad cultural.</li> </ul>
<b>Transición y acogida</b>	<b>Orientación académica y profesional</b>
<p><b>1. Actuaciones de Acogida Inicial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crear protocolo de acogida para estudiantes y familias en momentos de transición.</li> </ul> <p><b>2. Transvase de Información y Continuidad Educativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer procesos para el transvase de información y asegurar continuidad educativa.</li> </ul> <p><b>3. Colaboración Externa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Colaborar con agentes externos para contribuir al desarrollo de actuaciones de transición y acogida.</li> </ul>	<p><b>1. Detección y Sensibilización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificar necesidades de orientación y sensibilizar contra discriminación y estereotipos.</li> </ul> <p><b>2. Actividades de Información y Orientación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organizar actividades de orientación académica y profesional con ajustes para NEAE.</li> </ul> <p><b>3. Colaboración con Familias y Entorno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cooperar con familias y entorno para apoyar procesos de orientación académica y profesional.</li> </ul>

Trimestre	Situación de aprendizaje	Competencias clave
2	Viaje por la Recta Numérica	CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>
El alumnado explorarán la recta numérica en ambas direcciones, aplicando estrategias para la suma y resta de números positivos y negativos.		04. Educación inclusiva, equitativa y de calidad 10. Reducir la desigualdad entre los países
<b>Descriptorios operativos</b>		
CC2 CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5		
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>
<p>CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.</p> <p>CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar</p>		<p>1.2. Desarrollar estrategias informales para obtener la solución correcta en un problema o situación problemática y sistematizar procedimientos informales de resolución a nivel inicial.</p> <p>2.4. Comparar diferentes procedimientos matemáticos relativos al cálculo, la medida, el sentido espacial y geométrico, el tratamiento de datos o los procesos aleatorios, y utilizarlos de manera flexible.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.1. Utilizar correctamente las representaciones iconicomanejativas de objetos y procesos matemáticos en situaciones próximas al alumnado, respetando las reglas básicas que los rigen.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del</p>

<p>situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>	<p>entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>7.2. Valorar la importancia de las matemáticas para resolver problemas de la vida cotidiana que involucren aspectos como el cálculo aritmético, la incertidumbre, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional, el uso e interpretación de datos o el sentido geométrico y espacial.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p>
--	--

### Saberes básicos

#### 1. Sentido numérico y de las operaciones

##### Suma y resta

Significados, estrategias y representaciones para la suma (añadir, combinar, comparar) y el resto (densatración, diferencia, escala ascendente, escala descendente).

#### 1. Sentido numérico y de las operaciones

##### Recta numérica

Estrategias de representación. Recta numérica. Comparación y ordenación.

#### 1. Sentido numérico y de las operaciones

##### Desarrollo numérico

Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido éste como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico.

#### 6. Pensamiento computacional

##### Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

### Actividades

#### 1. Exploración de la Recta Numérica:

- Actividades prácticas para familiarizarse con la recta numérica, utilizando recursos manipulativos y representaciones visuales.

#### 2. Suma y Resta en la Recta Numérica:

- Aplicación de estrategias de suma y resta utilizando la recta numérica en situaciones prácticas.

#### 3. Viaje por la Historia Numérica:

- Investigación guiada sobre la contribución histórica de la humanidad al desarrollo numérico.

#### 4. Diseño Cooperativo de Algoritmos:

- Trabajo en grupos pequeños para diseñar algoritmos utilizando la recta numérica en la resolución de problemas.

### 5. Comparación y Ordenación en la Recta Numérica:

- o Actividad donde los estudiantes comparan y ordenan números en la recta numérica, aplicando estrategias de representación.

### 6. Presentación Oral sobre Desarrollo Numérico:

- o Creación de presentaciones sobre la contribución histórica al desarrollo numérico y compartirlas con la clase.

### 7. Resolución de Problemas en Parejas:

- o Trabajo en parejas para resolver problemas prácticos utilizando la recta numérica y justificación de resultados.

### 8. Juego de Rol Cooperativo:

- o Participación en un juego de rol cooperativo aplicando conceptos de suma y resta en situaciones cotidianas.

### Objetivos de aprendizaje

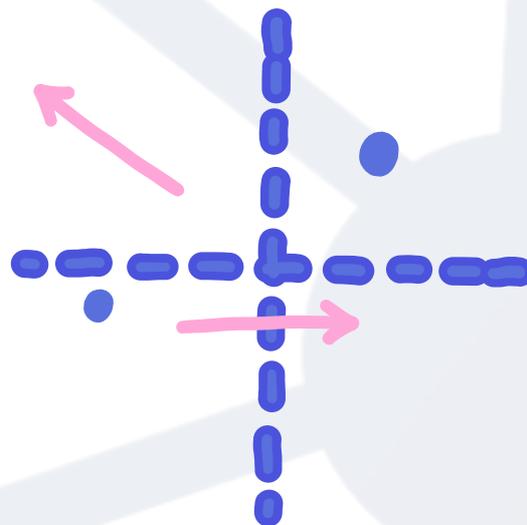
1. Desarrollar estrategias para la suma y resta en la recta numérica. (CE 1)
2. Comparar diferentes procedimientos matemáticos relacionados con la recta numérica. (CE 2)
3. Aplicar algoritmos en la resolución de problemas utilizando la recta numérica. (CE 4)
4. Utilizar representaciones iconicomnipulativas correctamente. (CE 5)
5. Justificar resultados provenientes de situaciones problemáticas. (CE 6)
6. Valorar la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana. (CE 7)
7. Mantener una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático. (CE 8)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Bee-Bots - Chromebooks - Fungible - Libro de texto - Portafolio
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	1.2   2.4   5.1   8.2	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	1.2   4.3   6.3   8.2	20,00%
Prueba escrita	2.4   5.1   7.2	35,00%
Registro de tareas	1.2   6.3	20,00%

### Respuesta educativa para la inclusión

Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.

<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
<b>Nivel 3</b>	<b>Nivel 4</b>
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento para garantizar el derecho a la expresión de género y la intersexualidad (15 de diciembre de 2016).	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	



## Programación de aula

<b>Etapa</b>	<b>Área</b>	<b>Ciclo</b>	<b>Curso</b>	
Primaria	Matemáticas	2	4º	
<b>Trimestre</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>		<b>Competencias clave</b>	
2	Descubriendo el Mundo de las Fracciones		CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA	
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>		
El alumnado explorará el concepto de fracción, comprendiendo su significado, representación visual y realizando operaciones básicas con ellas.		04. Educación inclusiva, equitativa y de calidad 05. Igualdad entre géneros y empoderamiento de mujeres y niñas		
<b>Descriptorios operativos</b>				
CC2 CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5				
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>		
<p>CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.</p> <p>CE 3. Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes a nivel personal, educativo o social.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>		<p>2.3. Reconocer patrones o regularidades, construyendo intuitivamente contenido matemático de naturaleza numérica, métrica, espacial, geométrica o estocástica.</p> <p>2.4. Comparar diferentes procedimientos matemáticos relativos al cálculo, la medida, el sentido espacial y geométrico, el tratamiento de datos o los procesos aleatorios, y utilizarlos de manera flexible.</p> <p>3.1. Identificar el contenido y las herramientas matemáticas sencillas que permiten abordar situaciones reales próximas y relevantes, y así posibilitar la construcción de modelos matemáticos básicos.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.1. Utilizar correctamente las representaciones iconicomanejativas de objetos y procesos matemáticos en situaciones próximas al alumnado, respetando las reglas básicas que los rigen.</p> <p>5.3. Usar representaciones numéricas, geométricas y gráficas de objetos matemáticos elementales en situaciones próximas al alumnado.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>7.2. Valorar la importancia de las matemáticas para resolver problemas de la vida cotidiana que involucren aspectos como el cálculo aritmético, la incertidumbre, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional, el uso e interpretación de datos o el sentido geométrico y espacial.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p>		

## Saberes básicos

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Concepto fracción

La fracción como medida y como relación entre las partes y el todo.

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Fracción decimal y operaciones

Fracción decimal. Números decimales (décimas, centésimas y milésimas). Operaciones básicas.

### 1. Sentido numérico y de las operaciones

#### Desarrollo numérico

Contribución de la humanidad al desarrollo numérico, entendido éste como una necesidad básica. Usos sociales del sentido numérico.

### 6. Pensamiento computacional

#### Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

## Actividades

### 1. Explorando el Concepto de Fracción:

- Representar fracciones como medida y relación entre partes y el todo, utilizando materiales manipulativos. Posteriormente, realizar una exposición en grupos sobre cómo estas representaciones aplican en situaciones prácticas.

### 2. Operaciones con Fracciones Decimales:

- Investigar situaciones cotidianas con fracciones decimales, presentar ejemplos y aplicar operaciones básicas. Luego, realizar una exposición en trabajo cooperativo para compartir las estrategias y resultados.

### 3. Desarrollo Numérico y Contribución de la Humanidad:

- Investigar y destacar la contribución histórica de diferentes culturas a la comprensión de las fracciones. Preparar exposiciones en grupos sobre la influencia de estas contribuciones en el desarrollo numérico.

### 4. Trabajo Cooperativo con Algoritmos:

- Resolver problemas prácticos en grupos pequeños, diseñando y compartiendo algoritmos para operaciones con fracciones. Concluir con una exposición donde cada grupo presente sus estrategias y resultados.

### 5. Reconociendo Patrones y Regularidades:

- Identificar patrones y regularidades en la representación de fracciones mediante juegos interactivos. Organizar una exposición grupal para compartir hallazgos y discutir la importancia de reconocer estos patrones.

### 6. Utilizando Herramientas Tecnológicas para Fracciones:

- Introducir y explorar herramientas tecnológicas básicas para representar y manipular fracciones. Concluir con una exposición conjunta destacando las ventajas y desafíos del uso de estas herramientas.

### 7. Comunicación de Resultados:

- Resolver problemas prácticos y comunicar resultados utilizando lenguaje matemático sencillo en presentaciones orales. Organizar exposiciones en grupos para compartir los procesos de resolución y los resultados obtenidos.

### 8. Juego de Roles: Importancia de las Fracciones en la Vida Cotidiana (Exposición):

- Participar en un juego de roles simulando situaciones cotidianas que requieren el uso de fracciones, reflexionando sobre su importancia. Concluir con una exposición donde cada grupo comparta las lecciones aprendidas durante el juego de roles.

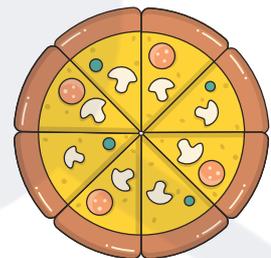
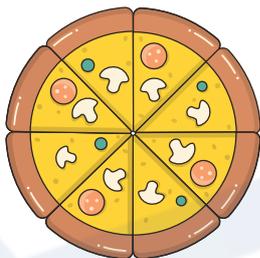
### Objetivos de aprendizaje

- Identificar el concepto de fracción como medida y relación entre partes y el todo. (CE 2)
- Aplicar operaciones básicas con fracciones decimales en situaciones prácticas. (CE 3)
- Reconocer la contribución de diferentes culturas al desarrollo de las fracciones. (CE 7)
- Diseñar algoritmos para resolver problemas prácticos que involucran fracciones. (CE 4)
- Identificar patrones y regularidades en la representación de fracciones. (CE 2)
- Utilizar herramientas tecnológicas para explorar y representar fracciones. (CE 5)
- Comunicar resultados matemáticos de manera clara y precisa. (CE 6)
- Valorar la importancia de las fracciones en situaciones cotidianas y expresar una actitud positiva y perseverante hacia el trabajo matemático. (CE 8)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Bee-Bots - Chromebooks - Fungible - Libro de texto - Portafolio
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición		25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo		20,00%
Prueba escrita		35,00%
Registro de tareas		20,00%

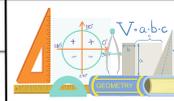
**Respuesta educativa para la inclusión**

Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
Nivel 3	Nivel 4
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento para garantizar el derecho a la expresión de género y la intersexualidad (15 de diciembre de 2016).	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	



## Programación de aula

Etapa	Área	Ciclo	Curso
Primaria	Matemáticas	2	4º



Trimestre	Situación de aprendizaje	Competencias clave
2	Explorando el Mundo de la Geometría	CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA

Justificación	ODS
El alumnado se sumergirá en el estudio de polígonos regulares, poliedros regulares, líneas, diferentes polígonos y sus propiedades, desarrollando la habilidad de identificar, clasificar y calcular medidas geométricas.	11. Conseguir ciudades y comunidades sostenibles 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres

Descriptorios operativos
CC2 CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5

Competencias específicas	Criterios de evaluación
<p>CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.</p> <p>CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.</p> <p>CE 3. Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes a nivel personal, educativo o social.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejables, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje</p>	<p>1.3. Comprobar si la solución obtenida en un problema cumple las condiciones o exigencias del enunciado.</p> <p>2.2. Comprobar relaciones matemáticas en –y mediante– los procedimientos de razonamiento matemático intuitivo.</p> <p>2.4. Comparar diferentes procedimientos matemáticos relativos al cálculo, la medida, el sentido espacial y geométrico, el tratamiento de datos o los procesos aleatorios, y utilizarlos de manera flexible.</p> <p>3.3. Comparar modelos matemáticos correspondientes a situaciones reales en contextos similares.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.2. Reconocer representaciones numéricas, geométricas y gráficas que describen objetos matemáticos elementales en contextos próximos al alumnado.</p> <p>5.3. Usar representaciones numéricas, geométricas y gráficas de objetos matemáticos elementales en situaciones próximas al alumnado.</p> <p>6.1. Reconocer y comprender mensajes orales y escritos sencillos que cuenten con lenguaje matemático básico.</p> <p>6.2. Comunicar de manera informal aspectos relacionados con conceptos y procedimientos matemáticos sencillos presentes en contextos próximos al alumnado.</p>



<p>matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>	<p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>6.4. Utilizar un lenguaje matemático adecuado para defender los razonamientos de forma argumentada</p> <p>7.1. Reconocer el contenido matemático presente en juegos, actividades sociales y productos culturales próximos a la experiencia del alumnado.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p> <p>8.3. Mostrar una disposición favorable a la superación y mejora personal y del trabajo en equipo en la realización de tareas y actividades relacionadas con las matemáticas.</p>
--	---

**Saberes básicos**

**3. Sentido espacial y geométrico**

**Poliedros regulares**

Poliedros regulares. Vocabulario básico. Relación entre vértices, aristas y caras.

**3. Sentido espacial y geométrico**

**Polígonos regulares**

Elementos básicos: vértices y lados. Polígonos regulares.

**3. Sentido espacial y geométrico**

**Líneas**

Líneas rectas, curvas.

**3. Sentido espacial y geométrico**

**Diferentes polígonos**

Identificación y descripción de diferentes polígonos. Composición y descomposición

**3. Sentido espacial y geométrico**

**Posiciones de rectas**

Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de rectas en el plano.

**3. Sentido espacial y geométrico**

**Perímetros y áreas**

Cálculo de perímetros y áreas de polígonos.

**6. Pensamiento computacional**

**Trabajo cooperativo**

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

**2. Sentido de la medida**

**Técnicas cooperativas**

Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y la estimación de magnitudes.

## Actividades

### 1. Descubriendo Poliedros Regulares:

- Explorar y manipular poliedros regulares, identificando vértices, aristas y caras. Relacionar términos geométricos.

### 2. Investigando Polígonos Regulares:

- Analizar y clasificar polígonos regulares, prestando atención a vértices y lados. Diseñar representaciones visuales.

### 3. Exploración de Líneas y Polígonos:

- Distinguir líneas rectas y curvas, identificando ejemplos en el entorno. Comprender composición y descomposición de polígonos.

### 4. Analizando Posiciones de Rectas:

- Investigar posiciones relativas de rectas, explorando intersección, paralelismo y perpendicularidad. Aplicar en problemas prácticos.

### 5. Cálculo de Perímetros y Áreas:

- Calcular perímetros y áreas de polígonos, aplicando estrategias cooperativas en la resolución de problemas matemáticos.

### 6. Construcción de Modelos Geométricos:

- Utilizar materiales manipulativos para construir modelos geométricos, comunicando características y relaciones descubiertas.

### 7. Exploración de Posiciones Relativas:

- Investigar situaciones que involucren intersección, paralelismo y perpendicularidad de rectas. Compartir descubrimientos en grupos.

### 8. Proyecto de Diseño Geométrico (Exposición Oral):

- Colaborar en diseño de proyecto geométrico, integrando poliedros, polígonos y líneas. Realizar exposición oral en trabajo cooperativo.

## Objetivos de aprendizaje

1. Identificar términos geométricos relacionados con poliedros regulares. (CE 2)
2. Clasificar polígonos regulares, prestando atención a vértices y lados. (CE 2)
3. Distinguir líneas rectas y curvas, comprendiendo composición y descomposición de polígonos. (CE 2, CE 3)
4. Investigar y aplicar conceptos de intersección, paralelismo y perpendicularidad de rectas. (CE 2, CE 4)
5. Calcular perímetros y áreas de polígonos, aplicando estrategias cooperativas. (CE 4)
6. Construir modelos geométricos, comunicando características y relaciones descubiertas. (CE 5, CE 6)
7. Investigar situaciones que involucren posiciones relativas de rectas, compartiendo descubrimientos en grupos. (CE 7)
8. Colaborar en diseño de proyecto geométrico e realizar exposición oral en trabajo cooperativo. (CE 1, CE 4)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Bee-Bots - Chromebooks - Fungible - Libro de texto - Portafolio
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	1.3   6.4   3.3   7.1	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	6.2   8.2   5.2   2.4   8.3	20,00%
Prueba escrita	6.1   5.2   2.4   2.2	35,00%
Registro de tareas	4.3   5.3   6.3	20,00%

Respuesta educativa para la inclusión	
Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
Nivel 3	Nivel 4
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento para garantizar el derecho a la expresión de género y la intersexualidad (15 de diciembre de 2016).	- Plan de bienvenida
DUA	
Preinscripción y motivación	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	

**Participación**

- Activar o sustituir los conocimientos previos

**Acción y expresión**

- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances





# ESQUEMA CURRICULAR



## Esquema curricular

Etapa	Área	Ciclo	Curso	Trimestre
Primaria	Matemáticas	2	4	2

CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
1.1			
1.2	✓		
1.3			✓
1.4			

CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
2.1			
2.2			✓
2.3		✓	
2.4	✓	✓	✓

CE 3. Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes a nivel personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
3.1		✓	
3.2			
3.3			✓

CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
4.1			

4.2			
4.3	✓	✓	✓
4.4			

CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejables, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
5.1	✓	✓	
5.2			✓
5.3		✓	✓

CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
6.1			✓
6.2			✓
6.3	✓	✓	✓
6.4			✓

CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
7.1			✓
7.2	✓	✓	
7.3			

CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.

Criterios de evaluación	Viaje por la Recta Numérica	Descubriendo el Mundo de las Fracciones	Explorando el mundo de la Geometría
8.1			
8.2	✓	✓	✓
8.3			✓
<b>Desarrollo competencial</b>	<b>Viaje por la Recta Numérica</b>	<b>Descubriendo el Mundo de las Fracciones</b>	<b>Explorando el Mundo de la Geometría</b>
<b>Competencias Clave</b>	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA	CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA	CC CD CE CCL CCC CP CMCT CPSAA

## Programación de aula

Etapa	Àrea	Ciclo	Curso	
Primaria	Matemàtiques	2	4º	

Características del grupo	
Fortalezas del alumnado	Barreras de contexto
<p><b>1. Diversidad Cultural:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riqueza en la diversidad cultural que enriquece las experiencias educativas y fomenta la comprensión intercultural.</li> </ul> <p><b>2. Habilidad en Colaboración:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuertes habilidades en trabajo en equipo y colaboración, creando un entorno de apoyo entre los estudiantes.</li> </ul> <p><b>3. Interés y Motivación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elevado interés y motivación por aprender, impulsando la participación activa en las actividades escolares.</li> </ul> <p><b>4. Participación Activa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participación constante y activa en las actividades, indicando un compromiso positivo hacia el aprendizaje.</li> </ul>	<p><b>1. Acceso Limitado a Recursos Educativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitaciones en el acceso a recursos educativos que pueden afectar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.</li> </ul> <p><b>2. Problemas de Transporte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desafíos en el transporte que podrían impactar la asistencia y la puntualidad de los estudiantes.</li> </ul> <p><b>3. Barreras Económicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limitaciones económicas que pueden afectar el acceso a oportunidades y recursos educativos adicionales.</li> </ul>
Actuaciones de orientación educativa y profesional para el grupo clase	
Apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje	Igualdad, convivencia y bienestar emocional
<p><b>1. Identificación de Barreras y Dificultades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer evaluación continua para identificar barreras y protocolos de detección precoz.</li> </ul> <p><b>2. Desarrollo Curricular Inclusivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implementar estrategias ABP y multinivel para adaptarse a la diversidad del grupo.</li> </ul> <p><b>3. Identificación y Desarrollo de Talentos:</b></p>	<p><b>1. Promoción de la Convivencia Positiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desarrollar acciones transversales para fomentar igualdad y coeducación.</li> </ul> <p><b>2. Promoción de la Salud y Bienestar Emocional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introducir recursos para promover salud y bienestar emocional.</li> </ul> <p><b>3. Educación Intercultural:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Fomentar talentos y habilidades mediante medidas personalizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Integrar acciones para el reconocimiento y respeto a la diversidad cultural.</li> </ul>
<b>Transición y acogida</b>	<b>Orientación académica y profesional</b>
<p><b>1. Actuaciones de Acogida Inicial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Crear protocolo de acogida para estudiantes y familias en momentos de transición.</li> </ul> <p><b>2. Transvase de Información y Continuidad Educativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Establecer procesos para el transvase de información y asegurar continuidad educativa.</li> </ul> <p><b>3. Colaboración Externa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Colaborar con agentes externos para contribuir al desarrollo de actuaciones de transición y acogida.</li> </ul>	<p><b>1. Detección y Sensibilización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Identificar necesidades de orientación y sensibilizar contra discriminación y estereotipos.</li> </ul> <p><b>2. Actividades de Información y Orientación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Organizar actividades de orientación académica y profesional con ajustes para NEAE.</li> </ul> <p><b>3. Colaboración con Familias y Entorno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Cooperar con familias y entorno para apoyar procesos de orientación académica y profesional.</li> </ul>

Trimestre	Situación de aprendizaje	Competencias clave
3	Descifrando Datos y Probabilidades	CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>
El alumnado explorará conceptos estadísticos como la interpretación de datos, medidas centrales, dispersión, y probabilidad, aplicándolos en situaciones cotidianas y utilizando herramientas tecnológicas.		02. Fin del hambre 03. Vida sana y promoción del bienestar
<b>Descriptorios operativos</b>		
CC2 CCEC4 CCL1 CD1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5		
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>
<p>CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.</p> <p>CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar</p>		<p>1.3. Comprobar si la solución obtenida en un problema cumple las condiciones o exigencias del enunciado.</p> <p>2.1. Comprobar conjeturas sobre relaciones matemáticas que permiten desarrollar de manera intuitiva nuevo contenido matemático de naturaleza numérica, métrica, espacial, geométrica o estocástica.</p> <p>2.3. Reconocer patrones o regularidades, construyendo intuitivamente contenido matemático de naturaleza numérica, métrica, espacial, geométrica o estocástica.</p> <p>4.1. Identificar regularidades en una secuencia de datos y predecir resultados mediante el reconocimiento de patrones sencillos.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.2. Reconocer representaciones numéricas, geométricas y gráficas que describen objetos</p>

<p>situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>	<p>matemáticos elementales en contextos próximos al alumnado.</p> <p>5.3. Usar representaciones numéricas, geométricas y gráficas de objetos matemáticos elementales en situaciones próximas al alumnado.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>6.4. Utilizar un lenguaje matemático adecuado para defender los razonamientos de forma argumentada</p> <p>8.1. Identificar y verbalizar emociones y actitudes en la resolución de problemas o en situaciones de aprendizaje relacionadas con las matemáticas.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p>
--	--

### Saberes básicos

#### 5. Análisis de datos y cálculo estadístico

##### Interpretación de datos

Interpretación de datos a partir de diferentes representaciones (tablas, gráficas) y análisis en casos sencillos.

#### 5. Análisis de datos y cálculo estadístico

##### Medidas centrales

Significado e interpretación de las principales medidas centrales (moda, media y media aritmética).

#### 5. Análisis de datos y cálculo estadístico

##### Dispersión y rango

Significado e interpretación de la idea de dispersión a partir de representaciones gráficas. Rango.

#### 4. Sentido de la incertidumbre y la probabilidad

##### Idea intuitiva de probabilidad

Idea intuitiva de probabilidad: pasa siempre, muchas veces, algunas veces, pocas veces, nunca.

#### 6. Pensamiento computacional

##### Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

### Actividades

1. Interpretar datos a partir de representaciones gráficas, identificando patrones o tendencias en la información presentada.
2. Aplicar algoritmos visuales para reconocer regularidades en secuencias numéricas y predecir resultados futuros.
3. Trabajar en grupos para analizar casos sencillos de probabilidad, clasificándolos según las categorías proporcionadas: pasa siempre, muchas veces, algunas veces, pocas veces, nunca.
4. Resolver problemas prácticos utilizando diferentes medidas centrales (moda, media, mediana) para interpretar conjuntos de datos.
5. Crear representaciones gráficas de datos y discutir en parejas las interpretaciones, fomentando la argumentación de los resultados.
6. Realizar una actividad donde los estudiantes diseñen y apliquen encuestas sencillas para recopilar datos y luego representarlos gráficamente.
7. Emplear herramientas tecnológicas básicas para analizar datos y calcular medidas de dispersión, como el rango, y discutir las implicaciones.
8. Exponer oralmente en trabajo cooperativo los resultados de la actividad 5, justificando las interpretaciones y conclusiones.

### Objetivos de aprendizaje

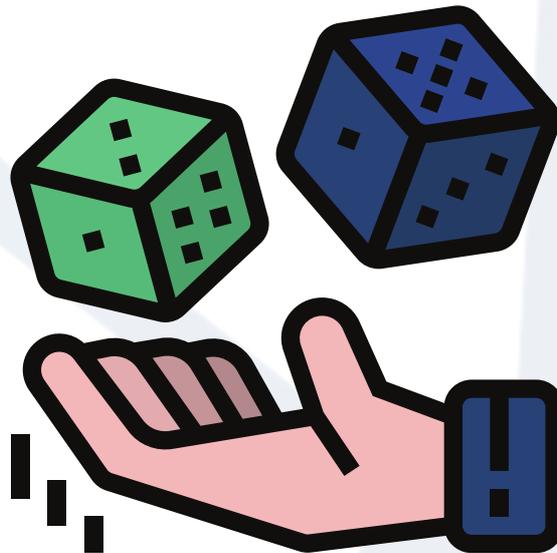
1. Interpretar datos a partir de diferentes representaciones gráficas. (CE 5)
2. Aplicar algoritmos visuales para identificar patrones y regularidades en datos numéricos. (CE 2)
3. Analizar casos sencillos de probabilidad en grupos, clasificándolos según categorías dadas. (CE 1)
4. Utilizar medidas centrales (moda, media, mediana) para interpretar conjuntos de datos en problemas prácticos. (CE 4)
5. Representar gráficamente datos y argumentar las interpretaciones en discusiones en parejas. (CE 6)
6. Diseñar y aplicar encuestas sencillas, luego representar gráficamente los datos recopilados. (CE 3)
7. Emplear herramientas tecnológicas básicas para el análisis de datos y cálculo de medidas de dispersión. (CE 5)
8. Exponer oralmente en trabajo cooperativo los resultados de la actividad 5, justificando interpretaciones y conclusiones. (CE 6)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Fungible - Libro de texto - Portafolio- Cuaderno del alumnado - Tablet del centro
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	1.3   2.1   4.1	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	2.3   5.3   6.3	20,00%
Prueba escrita	4.3   5.2   6.4	35,00%
Registro de tareas	8.1   8.2   4.3	20,00%

### Respuesta educativa para la inclusión

Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
Nivel 3	Nivel 4
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.

<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento para garantizar el derecho a la expresión de género y la intersexualidad (15 de diciembre de 2016).	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	



## Programación de aula

<b>Etapa</b>	<b>Área</b>	<b>Ciclo</b>	<b>Curso</b>	
Primaria	Matemáticas	2	4º	
<b>Trimestre</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>		<b>Competencias clave</b>	
3	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales		CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA	
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>		
El alumnado abordará problemas matemáticos vinculados a situaciones del mundo real, resolviendo retos globales como el acceso al agua potable, la distribución de recursos y la gestión del cambio climático.		06. Garantizar la disponibilidad de agua y el saneamiento 07. Acceso a una energía asequible, segura y sostenible 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos		
<b>Descriptorios operativos</b>				
CC2 CCL1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM5				
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>		
<p>CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>		<p>1.1. Identificar la información relevante e irrelevante de un problema o situación problemática del entorno personal y social del alumnado que permita su abordaje y resolución.</p> <p>1.2. Desarrollar estrategias informales para obtener la solución correcta en un problema o situación problemática y sistematizar procedimientos informales de resolución a nivel inicial.</p> <p>1.3. Comprobar si la solución obtenida en un problema cumple las condiciones o exigencias del enunciado.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p>		
<b>Saberes básicos</b>				
<p><b>1. Sentido numérico y de las operaciones</b> <b>Resolución problemas</b> Estrategias de mejora en la perseverancia en la resolución de problemas aritméticos.</p> <p><b>6. Pensamiento computacional</b> <b>Trabajo cooperativo</b> Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.</p>				

## Actividades

### 1. Exploración de Problemas Cotidianos:

- Abordar problemas cotidianos identificando la información relevante e irrelevante.

### 2. Desarrollo de Estrategias Informales:

- Desarrollar estrategias informales para resolver problemas aritméticos, fomentando la perseverancia.

### 3. Validación de Soluciones:

- Comprobar la validez de las soluciones obtenidas en problemas, verificando si cumplen las condiciones del enunciado.

### 4. Aplicación de Algoritmos Visuales:

- Aplicar algoritmos sencillos utilizando códigos visuales para resolver situaciones problemáticas.

### 5. Justificación de Resultados:

- Justificar la validez de los resultados provenientes de problemas del entorno personal o educativo mediante comunicaciones orales o escritas.

### 6. Trabajo Cooperativo en Resolución de Problemas:

- Aplicar el trabajo cooperativo en la resolución de problemas, compartiendo estrategias y evaluando la contribución de cada miembro del grupo.

### 7. Descomposición de Problemas Complejos:

- Descomponer problemas complejos en partes más manejables, organizando datos y reconociendo patrones para facilitar la resolución.

### 8. Exposición Oral de Estrategias:

- Realizar una exposición oral en trabajo cooperativo, presentando estrategias utilizadas para resolver problemas y destacando la importancia de la actitud positiva y perseverante.

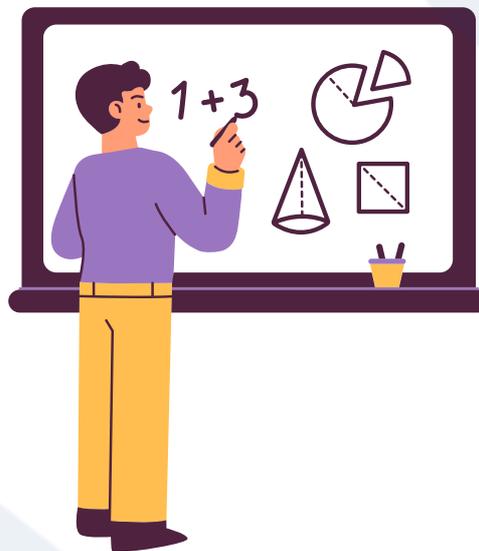
## Objetivos de aprendizaje

1. Identificar información relevante e irrelevante en problemas (CE1).
2. Desarrollar estrategias informales para resolver problemas aritméticos (CE1, CE4).
3. Comprobar la validez de soluciones mediante la revisión de condiciones del enunciado (CE1).
4. Aplicar algoritmos visuales para resolver situaciones problemáticas (CE4).
5. Justificar resultados de problemas mediante comunicaciones orales o escritas (CE6).
6. Aplicar trabajo cooperativo en la resolución de problemas (CE1, CE8).
7. Descomponer problemas complejos en partes manejables (CE4).
8. Realizar una exposición oral en trabajo cooperativo destacando actitud positiva y perseverante (CE8).

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Fungible - Libro de texto - Portafolio- Cuaderno del alumnado - Tablet del centro
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	1.1   1.2   6.3	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	1.2   1.3   8.2	20,00%
Prueba escrita	1.1   1.3   4.3	35,00%
Registro de tareas	1.2   6.3   4.3	20,00%

Respuesta educativa para la inclusión	
Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
Nivel 3	Nivel 4
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento para garantizar el derecho a la expresión de género y la intersexualidad (15 de diciembre de 2016).	- Plan de bienvenida

<b>DUA</b>
<b>Preinscripción y motivación</b>
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana
<b>Participación</b>
- Activar o sustituir los conocimientos previos
<b>Acción y expresión</b>
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances



## Programación de aula

<b>Etapa</b>	<b>Àrea</b>	<b>Ciclo</b>	<b>Curso</b>	
Primaria	Matemàtiques	2	4º	
<b>Trimestre</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>		<b>Competencias clave</b>	
3	Aventura en el Mundo de los Algoritmos		CC CD CE CCL CCEC CP CMCT CPSAA	
<b>Justificación</b>		<b>ODS</b>		
El alumnado se sumergirá en la lógica de la programación a través de la resolución de problemas y la creación de algoritmos simples, promoviendo el pensamiento computacional desde edades tempranas.				
<b>Descriptorios operativos</b>				
CC2 CC4 CCEC1 CCEC4 CCL1 CD5 CE1 CE2 CE3 CP1 CPSAA1 CPSAA3 CPSAA5 STEM1 STEM2 STEM3 STEM4 STEM5				
<b>Competencias específicas</b>		<b>Criterios de evaluación</b>		
<p>CE 3. Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes a nivel personal, educativo o social.</p> <p>CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.</p> <p>CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.</p> <p>CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.</p> <p>CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.</p>		<p>3.2. Usar modelos matemáticos básicos que permiten interpretar una situación real sencilla, y extraer conclusiones.</p> <p>4.3. Aplicar algoritmos sencillos mediante códigos visuales y/o herramientas tecnológicas básicas para resolver situaciones problemáticas.</p> <p>5.1. Utilizar correctamente las representaciones iconicomanejativas de objetos y procesos matemáticos en situaciones próximas al alumnado, respetando las reglas básicas que los rigen.</p> <p>5.2. Reconocer representaciones numéricas, geométricas y gráficas que describen objetos matemáticos elementales en contextos próximos al alumnado.</p> <p>6.3. Justificar adecuadamente la validez de los resultados provenientes de situaciones problemáticas del entorno personal o educativo del alumnado, a través de comunicaciones orales o escritas informales.</p> <p>6.4. Utilizar un lenguaje matemático adecuado para defender los razonamientos de forma argumentada</p> <p>7.1. Reconocer el contenido matemático presente en juegos, actividades sociales y productos culturales próximos a la experiencia del alumnado.</p> <p>7.3. Apreciar el carácter polivalente de las matemáticas, tanto por su utilidad para la resolución de problemas en diferentes áreas (instrumentalidad), como para favorecer el desarrollo intelectual, creativo y cultural de las personas.</p> <p>8.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante en el trabajo matemático, tanto individual como colaborativo.</p> <p>8.3. Mostrar una disposición favorable a la superación y mejora personal y del trabajo en equipo en la realización de tareas y actividades relacionadas con las matemáticas.</p>		

## Saberes básicos

### 6. Pensamiento computacional

#### Valoración PC

Valoración de la evolución del pensamiento computacional y su repercusión social, incorporando la perspectiva de género.

### 6. Pensamiento computacional

#### Trabajo cooperativo

Trabajo cooperativo en situaciones que involucren el diseño y la aplicación de algoritmos. Estrategias de aprendizaje específicas del pensamiento computacional.

### 2. Sentido de la medida

#### Técnicas cooperativas

Técnicas cooperativas para estimular el trabajo en equipo relacionado con la medida y la estimación de magnitudes.

### 2. Sentido de la medida

#### Experimentación y conceptualización

Experimentación y conceptualización de magnitudes: tiempo, longitud, ángulos, masa, superficie, capacidad y volumen, temperatura y monedas.

## Actividades

### 1. Exploración de Algoritmos Cotidianos:

- Identificación y análisis de algoritmos en rutinas diarias y juegos.

### 2. Diseño de Algoritmos Cooperativos:

- Creación de algoritmos en grupos para resolver problemas matemáticos.

### 3. Experimentación con Magnitudes:

- Realización de experimentos prácticos sobre medidas y estimaciones.

### 4. Presentación de Resultados con Lenguaje Matemático:

- Exposición de resultados y algoritmos utilizando un lenguaje matemático adecuado.

### 5. Juegos Matemáticos Polivalentes:

- Participación en juegos que destacan la aplicabilidad de las matemáticas.

### 6. Exposición Oral de Aprendizajes:

- Presentación oral en grupos sobre lo aprendido durante la situación de aprendizaje.

## Objetivos de aprendizaje

1. Identificar algoritmos en situaciones cotidianas. (CE3, CE7)
2. Diseñar y aplicar algoritmos promoviendo el trabajo cooperativo. (CE4, CE8)
3. Experimentar y conceptualizar magnitudes mediante prácticas. (CE3, CE5)

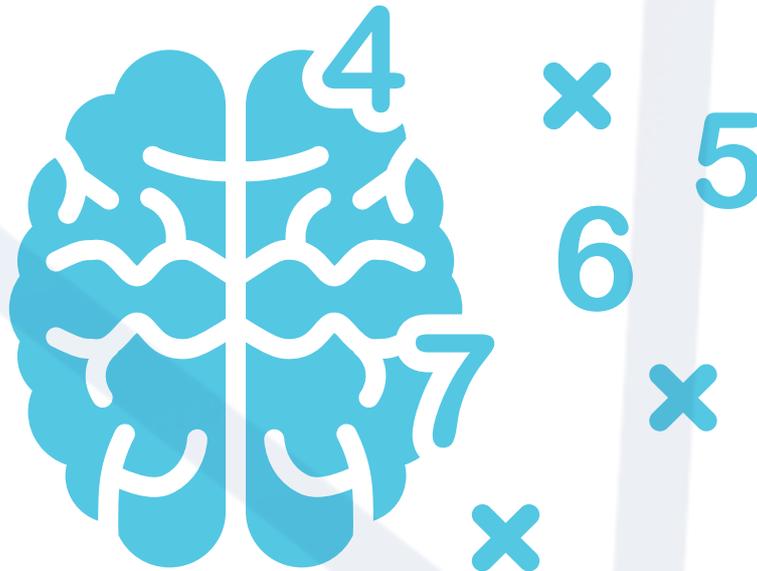
5. Valorar la polivalencia de las matemáticas a través de juegos. (CE5, CE7)
6. Desarrollar habilidades de trabajo cooperativo en presentaciones orales. (CE4, CE8)
7. Fomentar la participación activa en actividades grupales. (CE4, CE8)
8. Evaluar la comprensión y aplicación de conceptos y algoritmos mediante prueba escrita. (CE3, CE6)

Espacios	Tiempo	Recursos
- Aula de grupo	- Sesiones 45 minutos	- Fungible - Libro de texto - Portafolio- Cuaderno del alumnado - Tablet del centro
Instrumentos de evaluación	Criterios de evaluación	Ponderación
Rúbrica exposición	7.1   8.2   8.3   7.3	25,00%
Rúbrica implicación/trabajo cooperativo	4.3   8.3	20,00%
Prueba escrita	3.2   5.1   6.4	35,00%
Registro de tareas	5.2   6.3	20,00%

#### Respuesta educativa para la inclusión

Nivel 1	Nivel 2
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de agrupamientos heterogéneos.	- Coordinación con los docentes, profesionales internos y externos que participan en actividades programadas.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Formación para la inclusión de toda la comunidad educativa.	- Aprendizaje cooperativo.
<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Preinscripción del alumnado (TEI, reunión de delegados, tutorización...).	- Tutoría personalizada o compartida con alumno y familia.
Nivel 3	Nivel 4
<b>Acceso</b>	<b>Acceso</b>
- Organización de la docencia compartida y apoyo especializado.	- Soportes técnicos y tecnológicos.
<b>Aprendizaje</b>	<b>Aprendizaje</b>
- Actuaciones de refuerzo, dentro y fuera del hospital lectivo (PAE, docencia compartida y taller de refuerzo).	- Programas específicos personalizados para la adquisición y el uso funcional de la comunicación, el lenguaje y el habla.

<b>Participación</b>	<b>Participación</b>
- Acompañamiento para garantizar el derecho a la expresión de género y la intersexualidad (15 de diciembre de 2016).	- Plan de bienvenida
<b>DUA</b>	
<b>Preinscripción y motivación</b>	
- Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
<b>Participación</b>	
- Activar o sustituir los conocimientos previos	
<b>Acción y expresión</b>	
- Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	





# ESQUEMA CURRICULAR



## Esquema curricular

Etapa	Área	Ciclo	Curso	Trimestre
Primaria	Matemáticas	2	4	3

CE 1. Resolver problemas relacionados con situaciones reales del entorno personal, social y educativo utilizando estrategias informales, representaciones y conceptos concretos.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
1.1		✓	
1.2		✓	
1.3	✓	✓	
1.4			

CE 2. Observar, formular, explorar y comprobar conjeturas sencillas sobre propiedades y relaciones matemáticas concretas, reconociendo y conectando procedimientos, patrones, regularidades y estructuras.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
2.1	✓		
2.2			
2.3	✓		
2.4			

CE 3. Construir modelos matemáticos concretos y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos sencillos para abordar e interpretar situaciones, fenómenos y problemas relevantes a nivel personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
3.1			
3.2			✓
3.3			

CE 4. Construir y aplicar algoritmos sencillos para afrontar situaciones y resolver problemas relevantes del ámbito personal, educativo o social, organizando datos, descomponiendo un problema en partes, reconociendo patrones y empleando herramientas TIC.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
4.1	✓		

4.2			
4.3	✓	✓	✓
4.4			

CE 5. Utilizar con corrección el simbolismo matemático, haciendo transformaciones y algunas conversiones entre representaciones iconicomanejativas, numéricas, geométricas y gráficas, para describir y analizar situaciones relevantes del ámbito personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
5.1			✓
5.2	✓		✓
5.3	✓		

CE 6. Comprender y producir mensajes orales y escritos concretos de manera informal, empleando un lenguaje matemático sencillo para comunicar y argumentar sobre características, conceptos, procedimientos y resultados relacionados con situaciones del ámbito personal, educativo o social.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
6.1			
6.2			
6.3	✓	✓	✓
6.4	✓		✓

CE 7. Identificar fenómenos y problemas importantes desde el punto de vista cultural y social en que el conocimiento matemático juega un papel decisivo.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
7.1			✓
7.2			
7.3			✓

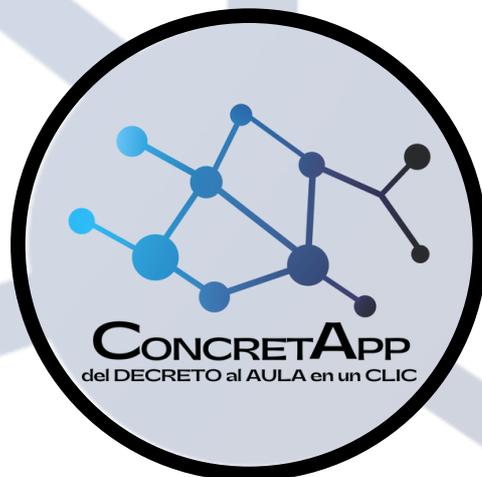
CE8. Gestionar las emociones y actitudes implicadas en los procesos matemáticos, aceptando la incertidumbre, las dificultades y los errores que conllevan estos procesos, y controlando la atención para alcanzar un aprendizaje significativo y adaptable a diferentes situaciones.

Criterios de evaluación	Descifrando Datos y Probabilidades	Rumbo a la Resolución de Problemas Globales	Aventura en el Mundo de los Algoritmos
8.1	✓		
8.2	✓	✓	✓
8.3			✓
<b>Desarrollo competencial</b>	<b>Descifrando Datos y Probabilidades</b>	<b>Rumbo a la Resolución de Problemas Globales</b>	<b>Aventura en el Mundo de los Algoritmos</b>
<b>Competencias Clave</b>	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA	CC CD CE CCL CP CMCT CPSAA



 [orientacionandujar](#)

Programación  
realizada con la  
App **“ConcretApp”**



 [concretApp\\_](#)