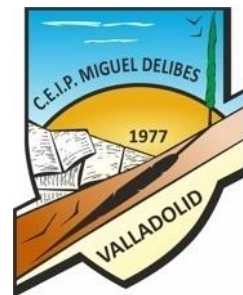




**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Educación



# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## MATEMÁTICAS

### DE 6º ED. PRIMARIA

#### CEIP MIGUEL DELIBES

**47004871**

C/ Paseo de obregón ,1

47009 Valladolid

[Ceip Miguel Delibes \(Valladolid\) \(jcyl.es\)](http://Ceip Miguel Delibes (Valladolid) (jcyl.es))



## ÍNDICE

APARTADO	PÁGINA
A) INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA.	3
B) DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.	4
C) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.	5
D) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.	6
E) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.	7
F) CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.	7
G) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.	18
H) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DEL ÁREA.	18
I) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.	19
J) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.	19
K) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS.	21
L) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.	23



## A) INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA.

### El papel que desempeña el área en la actividad humana.

Las Matemáticas están presentes en todos los aspectos de la vida, de ahí su marcado carácter instrumental en el currículum de Educación Primaria. Asimismo, están estrechamente relacionadas con cualquier ámbito de conocimiento. Además, son clave para analizar, comprender y estructurar la realidad y sus cambios, a través de la promoción del razonamiento, la argumentación, la comunicación, la toma de decisiones y la creatividad.

### El papel que desempeña el área en la sociedad actual y futura.

Hoy en día, es primordial la búsqueda de soluciones viables a los retos sociales, económicos, científicos y ambientales. El análisis de los datos que nos proporciona el entorno cercano y global se hace, ineludiblemente, a través de las matemáticas. El futuro y mejora de nuestra sociedad depende de ello.

### La finalidad del área.

La finalidad del área es capacitar a los niños para enfrentarse con éxito a situaciones donde intervengan los números y sus relaciones, permitiendo obtener información efectiva, a través de la comparación, estimación, razonamiento o cálculo mental. Lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de sus vidas, tanto en el ámbito escolar como fuera de él y, así, favorecer la participación efectiva en la vida social.

### Las características generales del área.

El área de Matemáticas en la Educación Primaria promueve la adquisición de un conjunto de conocimientos que constituyen una primera aproximación a los números y las formas, que va progresivamente completándose hasta ser un valioso modo de analizar situaciones variadas de la vida cotidiana. Permiten estructurar el conocimiento que se tiene de la realidad y promueven que los alumnos y alumnas sean capaces de emitir juicios bien fundados y que sean competentes al usar los contenidos matemáticos en su vida diaria.

### Alusión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Las matemáticas resultan una herramienta fundamental para contribuir a la consecución de los ODS. El alumnado adoptará modos de comportamiento que favorezcan la empatía y el cuidado del entorno, animales y plantas con los que conviven.

### Contribución del área al logro de los objetivos de etapa.

Las matemáticas desarrollan en los estudiantes habilidades que les ayuden a alcanzar los objetivos de la etapa de educación primaria:

Desarrollando habilidades sociales y estrategias para la escucha activa y la comunicación asertiva. Se contribuirá a la comprensión y apreciación de los valores y las normas de convivencia, aprender a empatizar y ejercer una ciudadanía activa respetuosa de los derechos humanos ciudadanía democrática.

Además, el trabajo individual y grupal favorece el esfuerzo y la responsabilidad. También puede promover una actitud positiva y crítica donde el error forme parte del aprendizaje.

La resolución de problemas fomenta en los alumnos el interés por aprender y pone en acción sus conocimientos. Los retos estimulan su interés y curiosidad y llevan a buscar soluciones de forma flexible y creativa, demostrando una actitud de esfuerzo y perseverancia.



Les ayudará a adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y prevenir la violencia. Del mismo modo, la adquisición de habilidades emocionales dentro del aprendizaje de matemáticas promueve el bienestar y el interés y la motivación hacia este área, independientemente del género, la raza, la orientación sexual, la religión, creencias, discapacidad u otra condición, a la vez que desarrolla la resiliencia.

Se procurará que el alumnado desarrolle las competencias tecnológicas básicas y el fomento del espíritu crítico, ético, seguro y responsable ante su utilización.

Asimismo, se trabajará el reconocimiento y la puesta en práctica de diferentes manifestaciones artísticas, lo que permitirá que el alumnado se inicie en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

Al ser un área que interacciona con el entorno más próximo, se desarrollarán contenidos relacionados con la educación vial que permitan generar hábitos de movilidad activa autónoma, segura y saludable, fomentando actitudes de respeto que incidirán en la prevención de los accidentes de tráfico.

	CCL	CP	STEM	CD	CPSA A	CC	C E	CCE C
Grado de contribución al desarrollo competencial	9	1	19	13	10	5	10	4

	a)	b)	c)	d)	e)	f )	g)	h)	i )	j)	k )	l)	m)	n)	ñ)	o)	p)
Grado de contribución al logro de los objetivos	*** *** **	** ** **	** ** ** *	* * * * * *	*** *** **	* *	* * * * *	** ** ** ** *	*** *** ***	* * * * *	*** *** **	** *	**** ****	***	***	** ** *	*** *** **

## B) DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL.

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>	<b>Número de sesiones</b>	<b>Agente evaluador</b>	<b>Observaciones</b>
1.1	Prueba escrita	1	Heteroevaluación	La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado, durante las dos primeras semanas del curso, con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias específicas de las distintas áreas y al dominio de los
2.2	Prueba escrita	1	Heteroevaluación	
3.2	Prueba oral	1	Coevaluación	
4.2	Proyecto	1	Autoevaluación	



--	--	--	--

contenidos de estas, así como, la evolución educativa de cada alumno o alumna y, en su caso, las medidas educativas adoptadas con anterioridad

### C) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y VINCULACIONES CON LOS DESCRIPTORES OPERATIVOS: MAPA DE RELACIONES COMPETENCIALES.

1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana, proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.
2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.
3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.
4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar diferentes situaciones de la vida cotidiana.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en diversas situaciones de la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.
6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología apropiados, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.
7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia y disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas.
8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

		Competencia en Comunicación Lingüística					Competencia Plurilingüe			Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería					Competencia Digital					Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender					Competencia Ciudadana				Competencia Emprendedora				Competencia en Conciencia y Expresión Cultural				Vinculaciones Decreto Currículo
		CC1	CC2	CC3	CC4	CC5	CP1	CP2	CP3	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CC1	CC2	CC3	CC4	CE1	CE2	CE3	CE4	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	
Matemáticas	Competencia Específica 1	1	1							1	1					1								1					1	1							10
	Competencia Específica 2		1							1	1											1	1						1								7
	Competencia Específica 3	1								1	1				1		1							1													9
	Competencia Específica 4									1	1	1	1		1	1	1		1						1												10
	Competencia Específica 5									1		1							1				1			1							1				8
	Competencia Específica 6	1		1						1	1		1		1		1		1											1							10
	Competencia Específica 7	1												1						1		1	1						1	1			1				8
	Competencia Específica 8	1				1			1			1								1		1		1		1	1			1							10

Matemáticas		Maneja las Relaciones Office Online Frame Criterios		Competencia en Comunicación Lingüística					Competencia Plurilingüe		Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería					Competencia Digital					Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender					Competencia Ciudadana				Competencia Emprendedora			Competencia en Conciencia y Expresión Culturales				Vinculaciones Criterios - Descriptores	
				CCL 1	CCL 2	CCL 3	CCL 4	CCL 5	CP 1	CP 2	CP 3	STEM 1	STEM 2	STEM 3	STEM 4	STEM 5	CD 1	CD 2	CD 3	CD 4	CD 5	CPSAA 1	CPSAA 2	CPSAA 3	CPSAA 4	CPSAA 5	CC 1	CC 2	CC 3	CC 4	CE 1	CE 2	CE 3	CCEC 1	CCEC 2	CCEC 3		CCEC 4
		4º EP																																				
	Comp. Esp. 1	Criterio Evaluación 1.1		1								1	1		1																						5	
		Criterio Evaluación 1.2	1									1	1		1		1							1					1							9		
	Comp. Esp. 2	Criterio Evaluación 2.1										1	1											1													3	
		Criterio Evaluación 2.2										1																									4	
	Comp. Esp. 3	Criterio Evaluación 2.3		1								1	1											1	1				1							6		
		Criterio Evaluación 2.4										1												1						1						3		
	Comp. Esp. 4	Criterio Evaluación 3.1										1	1		1		1		1					1												7		
		Criterio Evaluación 3.2	1									1	1																	1						5		
	Comp. Esp. 5	Criterio Evaluación 4.1										1	1	1	1			1		1						1										7		
		Criterio Evaluación 4.2										1	1	1			1	1	1											1						9		
	Comp. Esp. 6	Criterio Evaluación 5.1										1		1									1				1		1								6	
		Criterio Evaluación 5.2										1		1				1		1				1			1	1				1				8		
	Comp. Esp. 7	Criterio Evaluación 6.1			1										1																						3	
		Criterio Evaluación 6.2	1		1							1	1		1		1		1		1									1				1		10		
	Comp. Esp. 8	Criterio Evaluación 7.1	1																		1		1	1						1						6		
		Criterio Evaluación 7.2													1						1		1	1												4		
	Comp. Esp. 8	Criterio Evaluación 8.1	1				1			1													1				1	1			1						8	
		Criterio Evaluación 8.2												1							1						1	1			1						5	

## D) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

### **Métodos pedagógicos (estilos, estrategias y técnicas de enseñanza):**

Se tratará de fomentar especialmente una metodología competencial centrada en la actividad y la participación del alumnado, estimulando la reflexión y el pensamiento crítico. Las actividades y tareas planteadas serán variadas, favorecerán el desarrollo de estrategias de pensamiento y permitirán al alumnado aplicar y transferir los aprendizajes adquiridos a contextos y situaciones diversas. El aprendizaje desarrollará así un amplio repertorio de procesos cognitivos como identificar, analizar, reconocer, reflexionar, razonar, deducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren tan solo en el desarrollo de algunos de ellos.

El planteamiento de actividades y tareas cooperativas será otro de los elementos fundamentales a nivel metodológico. El alumnado participará activamente en su proceso de aprendizaje aplicando estrategias de negociación, consenso, mediación, empatía y asertividad, con responsabilidad compartida y ayuda mutua con el resto de sus compañeras y compañeros, maximizando sus aprendizajes.

Junto a los aprendizajes propios de cada área es importante trabajar como un elemento metodológico transversal, las habilidades personales y sociales del alumnado, poniendo el foco en la educación emocional y hacerla explícita e intencional en las actividades de aula.

### **Tipos de agrupamientos y organización de tiempos y espacios:**

Se favorecerá, como hemos dicho, tanto el trabajo individual y cooperativo del alumnado y el aprendizaje entre iguales, atendiendo los distintos ritmos y estilos de aprendizaje. Los grupos heterogéneos interactivos permiten atender estos principios y conllevan aprendizajes funcionales. Asimismo, se utilizarán diferentes agrupamientos y organizaciones de espacio y tiempo: gran grupo, pequeño grupo, parejas o trabajo individual, dependiendo del momento, pero siempre teniendo en cuenta que se pretende un aprendizaje competencial y permitiendo experimentar el gusto por el trabajo personal y colaborativo y dar valor a los procesos, el esfuerzo y los errores.

La organización de los espacios estará en función de las distintas situaciones de aprendizaje que se desarrollen a lo largo del curso. Utilizaremos principalmente tres espacios: el aula, los espacios comunes del centro y el entorno próximo. Dentro del espacio aula, en función de la actividad o tarea a desarrollar, la clase se dispondrá de distintas formas favoreciendo el trabajo individual, el trabajo en



grupos cooperativos, para la exposición de proyectos, etc.

### E) SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN.

	<i>Título</i>	<i>Fechas y sesiones</i>
<b>PRIMER TRIMESTRE</b>	SA 1: EL CUIDADO DE LA VIDA. Números naturales	12 sesiones SEPTIEMBRE - OCTUBRE
	SA 2: ABRAZA LA PAZ Múltiplos y divisores	12 SESIONES OCTUBRE
	SA 3: CONECTADOS Potencias	13 sesiones NOVIEMBRE
	SA 4: CONSUMO RESPONSABLE Números decimales	12 sesiones NOVIEMBRE - DICIEMBRE
	PS 1: HALLOWEEN	Finale de octubre
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>	SA 5: MEJOR JUNTOS. Fracciones	13 sesiones ENERO
	SA 6: SOMOS CIENTÍFICOS. Sistema métrico decimal	14 sesiones FEBRERO
	SA 7: PLANEA TU TIEMPO LIBRE Porcentaje y proporcionalidad	13 Sesiones FEBRERO - MARZO
	SA 8: DIBUJA PARA CUIDAR. Ángulos y su medida.	12 Sesiones MAYO
	PS 2: READ THINK AND GROW	Todo el curso
<b>TERCER TRIMESTRE</b>	SA 9: DIFERENCIAS QUE SUMAN Polígonos	13 Sesiones MARZO – ABRIL
	SA 10: INNOVAMOS Figuras circulares	12 sesiones ABRIL - MAYO
	SA 11: EL CUIDADO DEL MAR. Cuerpos geométricos	13 sesiones MAYO
	SA 12: PREDECIMOS EL FUTURO. Azar y probabilidad	12 Sesiones MAYO- JUNIO
	PS 3: CUIDAMOS EL AGUA	Mayo

### F) EN SU CASO, CONCRECIÓN DE PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.

<i>Título</i>	<i>Temporalización por trimestres</i>	<i>Tipo de aprendizaje</i>	<i>Área / Áreas</i>
HALLOWEEN	1º trimestre	Interdisciplinar	MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES, LENGUA, ARTS, LITERACY
READ THINK GROW	Todo el curso	Interdisciplinar	Todas
DISEÑO DE UN CARTEL PARA INCENTIVAR EL CUIDADO DEL AGUA.  Identificación de ángulos en su entorno. Cartel y logo con diferentes ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos por el vértice.	3º trimestre	Interdisciplinar	MATEMÁTICAS Y ART

**PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 1****TÍTULO:** HALLOWEEN

**Contextualización:** La celebración de Halloween ha trascendido fronteras culturales para convertirse en un fenómeno global que involucra aspectos históricos, culturales, sociales y artísticos. Este proyecto interdisciplinario pretende explorar y profundizar en las diversas dimensiones de Halloween, desde su origen hasta su influencia en la sociedad contemporánea. A través de un enfoque interdisciplinario, se busca enriquecer la comprensión de esta festividad y su impacto en diferentes áreas del conocimiento.

**Resumen:** En esta situación de aprendizaje interdisciplinar, los estudiantes se sumergirán en el misterioso mundo de Halloween mientras resuelven una serie de problemas matemáticos relacionados con la festividad. Los problemas abarcarán diferentes áreas de las matemáticas, como aritmética, geometría, estadística y probabilidad, y estarán ambientados en escenarios típicos de Halloween, como casas embrujadas, calabazas y criaturas fantasmagóricas.

Temporalización (nº de sesiones): 2

Áreas interdisciplinares: Matemáticas, Literacy, Arts, Lengua, Natural

**Fundamentación curricular**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptorios operativos	Objetivos de etapa
CE1	1.1 Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica.	1.1.1 Comprende los enunciados de problemas sencillos de la vida cotidiana.	CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CE3	G. Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
CE2	2.1 Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la elección y extrayendo soluciones.	2.1.1 Selecciona entre diferentes estrategias para resolver un problema. 2.1.2 Justifica la elección y extrae conclusiones.	CCL2, STEM1, STEM2, CPSAA5	





CE8	2.4 Utilizar, analizar y elaborar estrategias de cálculo mental aplicándolas a la resolución de problemas.	2.4.1 Utiliza, analiza y elabora estrategias de cálculo mental.	(STEM1, CPSAA5, CE3)	
		2.4.2 Aplica estrategias de cálculo mental a la resolución de problemas.		
	8.1 Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	8.1.1 Trabaja en equipo activa, respetuosa y responsablemente.	CCL1, CCL5, CP3, STEM3, CPSAA3, CC2, CC3, CE3	
		8.1.2 Muestra iniciativa y se comunica de forma efectiva.		
	8.2 Participar activamente y colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	8.2.1 Participa activamente y colabora en el reparto de tareas.	STEM3, CPSAA1, CC2, CC3, CE3)	
		8.2.2 Asume y respeta las responsabilidades individuales asignadas.		
Contenidos del área			Contenidos de carácter transversal	
<b>A. Sentido numérico</b> 1. Conteo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> 1. Cantidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Conciencia intercultural.</li> <li>Comprensión lectora</li> <li>El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.</li> </ul>	



<p>orden de magnitud de los números (décima y centésima).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. Redondeo de números naturales a la decena y centena y redondeo de números decimales a la décima y centésima.</li> </ul> <p><b>B. Sentido de la medida.</b></p> <p>1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad,), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.</li> </ul> <p><b>C. Sentido estocástico.</b></p> <p>1. Distribución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: identificación y realización.</li> <li>Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): interpretación y representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.</li> </ul>	
<b>Aprendizaje interdisciplinar</b>	
<p>Se relaciona con los contenidos de las áreas de:</p> <p>Lengua castellana y literatura</p>	
<b>Secuencia de las situaciones de aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción al tema y planteamiento de la situación.</li> <li>Organización de grupos.</li> <li>Determinación del resultado a conseguir o producto final.</li> <li>Planificación del trabajo: Los estudiantes trabajarán en equipos para resolver los problemas matemáticos propuestos, aplicando conceptos aprendidos en clase y utilizando herramientas como calculadoras y gráficos. Se fomentará la colaboración y el intercambio de ideas entre los equipos, así como la presentación de sus soluciones y razonamientos ante el resto de la clase.</li> <li>Puesta en práctica en común de la información.</li> <li>Presentación pública del producto o resultados de la tarea.</li> <li>Reflexión conjunta sobre el proceso y el resultado. Al finalizar la actividad, se llevará a cabo una discusión en clase para reflexionar sobre los problemas resueltos y destacar la importancia de aplicar las matemáticas en contextos reales y divertidos como Halloween. Los estudiantes compartirán sus experiencias y aprendizajes, consolidando así su comprensión de los conceptos matemáticos involucrados.</li> <li>Propuestas de mejora.</li> <li>Evaluación punto deberá estar presente en cada uno de los pasos anteriores.</li> </ul>	

**PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 2****TÍTULO:** READ, THINK AND GROW**Contextualización:** (Punto de partida):

Siendo el huerto una de las señas de identidad de nuestra escuela, a lo largo del curso escolar se realizará la siembra de diferentes productos acorde a la estación del año que corresponda.

Además, realizaremos varios plaguicidas naturales en el aula para tratar las posibles plagas que tengamos y así se sepan realizar para el futuro. También, se aportará dossier con otras recetas para otras posibles plagas.

**Resumen:**

A lo largo del curso escolar se procederá a la plantación de los diferentes vegetales.

**Temporalización:** (nº de sesiones): 6 sesiones (3 en huerto y 3 en aula)**Áreas interdisciplinares:** Todas.**Fundamentación curricular**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptorios operativos	Objetivos de etapa
CE2	2.1 Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la elección y extrayendo soluciones.	2.1.1 Selecciona entre diferentes estrategias para resolver un problema. 2.1.2 Justifica la elección y extrae conclusiones.	CCL2, STEM1, STEM2, CPSAA5	G. Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
	2.4 Utilizar, analizar y elaborar estrategias de cálculo mental aplicándolas a la resolución de problemas.	2.4.1 Utiliza, analiza y elabora estrategias de cálculo mental. 2.4.2 Aplica estrategias de cálculo mental a la resolución de problemas.	(STEM1, CPSAA5, CE3)	
CE4	4.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de creación, la investigación y resolución de	4.2.1 Emplea herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de creación, la investigación y resolución de problemas.		



CE8	<p>problemas, reflexionando sobre los principios básicos del pensamiento computacional</p> <p>8.1 Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>8.2 Participar activamente y colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.</p>	<p>8.1.1 Trabaja en equipo activa, respetuosa y responsablemente.</p> <p>8.1.2 Muestra iniciativa y se comunica de forma efectiva.</p> <p>8.2.1 Participa activamente y colabora en el reparto de tareas.</p> <p>8.2.2 Asume y respeta las responsabilidades individuales asignadas.</p>	<p>CCL1, CCL5, CP3, STEM3, CPSAA3, CC2, CC3, CE3</p> <p>STEM3, CPSAA1, CC2, CC3, CE3)</p>	
Contenidos del área			Contenidos de carácter transversal	
<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <p>A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>2. Cantidad.</p> <p>A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión lectora</li> <li>• El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.</li> <li>• Competencia digital. La educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible.</li> </ul>	



<p>orden de magnitud de los números (décima, centésima y milésima).</p> <p>A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. Redondeo de números naturales a la decena, centena y millar y redondeo de números decimales a la décima, centésima y milésima.</p> <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <p>A.3.1. Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales aplicándolas a la resolución de problemas.</p> <p>A.3.2. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.</p> <p>A.3.3. Estrategias de comprobación de resultados.</p> <p>A.3.4. Utilización de herramientas digitales para la creación de contenido digital, el desarrollo y la asimilación de saberes relacionados con las operaciones.</p> <p>6. Educación financiera.</p> <p>A.6.1. Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas.</p> <p>A.6.2. Sistemas monetarios. Múltiplos y submúltiplos del euro.</p> <p>A.6.3. Estrategias en el uso de herramientas digitales para la creación de contenido digital y la comprensión de saberes relacionados con la educación financiera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La educación para la salud, incluida la afectivo-sexual.</li> </ul>
<b>Aprendizaje interdisciplinar</b>	
<p>Se relaciona con los contenidos de las áreas de:</p> <p>Todas.</p>	
<b>Secuencia de las situaciones de aprendizaje</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Selección del tema y planteamiento de la situación</li> <li>Determinación del resultado a conseguir o producto final</li> <li>Planificación del trabajo.</li> <li>Puesta en práctica en común de la información.</li> <li>Elaboración de la tarea o del producto final.</li> <li>Presentación pública del producto o resultados de la tarea</li> <li>Reflexión conjunta sobre el proceso y el resultado. Propuestas de mejora.</li> </ul>	

**PROYECTO SIGNIFICATIVO nº 3****TÍTULO:** DISEÑO DE UN CARTEL PARA INCENTIVAR EL CUIDADO DEL AGUA.**Contextualización:**

Identificación de ángulos en su entorno. Cartel y logo con diferentes ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos por el vértice.

**Resumen:**

Identificación de ángulos en su entorno. Cartel y logo con diferentes ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos por el vértice. Bisectriz de un ángulo.

Temporalización (nº de sesiones): 2

Áreas interdisciplinares: Matemáticas

**Fundamentación curricular**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Descriptores operativos	Objetivos de etapa
CE1	1.1 Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica.	1.1.1 Comprende los enunciados de problemas sencillos de la vida cotidiana  1.1.2 Reformula la pregunta de los problemas a través de diferentes procedimientos gráficos y verbales	CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CE3	G. Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
CE5	5.1 Utilizar conexiones entre diferentes elementos	5.1.1 Utiliza conexiones entre diferentes	(STEM1, STEM3, CD3, CPSAA4, CC2, CC4)	



	matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios.	elementos matemáticos.  5.1.2 Moviliza conocimientos y experiencias propias.		
CE6	6.2 Comunicar y representar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado.	6.2.1 Comunica y representa en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos  6.2.2 Utiliza lenguaje matemático adecuado.	CCL1, CCL3, STEM1STEM2, STEM4, CD1, CD3, CD5, CE3, CCEC4)	
CE7	7.2 Elegir y fomentar actitudes positivas ante retos matemáticos, tales como la perseverancia, la flexibilidad y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre.	7.2.1 Elige y fomenta actitudes positivas ante retos matemáticos, tales como la perseverancia, la flexibilidad y la responsabilidad.  7.2.2 Valora el error como una oportunidad de aprendizaje.  7.2.3 Se adapta a las situaciones de incertidumbre.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3	
CE8	8.1 Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la	8.1.1 Trabaja en equipo activa, respetuosa y responsablemente.  8.1.2 Muestra iniciativa y se comunica de forma efectiva.	CCL1, CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC2, CC3, CE3.	



	<p>igualdad y la resolución pacífica de conflictos.</p> <p>8.2 Participar activamente y colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.</p>	<p>8.2.1 Participa activamente y colabora en el reparto de tareas.</p> <p>8.2.2 Asume y respeta las responsabilidades individuales asignadas.</p>		
Contenidos del área			Contenidos de carácter transversal	
<p><b>B. Sentido de la medida.</b></p> <p><b>1. Magnitud.</b></p> <p>B.1.1. Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.</p> <p><b>2. Medición.</b></p> <p>B.2.1. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.</p> <p><b>3. Estimación y relaciones.</b></p> <p>B.3.1. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.</p> <p><b>C. Sentido espacial.</b></p> <p><b>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</b></p> <p>C.4.1. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p> <p><b>F. Sentido socioafectivo.</b></p> <p><b>1. Creencias, actitudes y emociones propias.</b></p> <p>F.1.1. Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>F.1.2. Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario. Valoración del error como oportunidad</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión lectora</li> <li>• El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.</li> <li>• Competencia digital. La educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible.</li> <li>• La educación para la salud, incluida la afectivo-sexual.</li> </ul>	





de aprendizaje.

## 2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.

- F.2.1. Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.
- F.2.2. Aplicación de técnicas cooperativas simples para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de los conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas valorando la diversidad.
- F.2.3. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

### Aprendizaje interdisciplinar

Se relaciona con los contenidos de las áreas de:

Matemáticas

### Secuencia de las situaciones de aprendizaje

- Introducción al tema y planteamiento de la situación.
- Organización de grupos.
- Determinación del resultado a conseguir o producto final.
- Planificación del trabajo: Los estudiantes trabajarán en equipos para resolver los problemas matemáticos propuestos, aplicando conceptos aprendidos en clase y utilizando herramientas como calculadoras y gráficos. Se fomentará la colaboración y el intercambio de ideas entre los equipos, así como la presentación de sus soluciones y razonamientos ante el resto de la clase.
- Puesta en práctica en común de la información.
- Presentación pública del producto o resultados de la tarea.
- Reflexión conjunta sobre el proceso y el resultado. Al finalizar la actividad, se llevará a cabo una discusión en clase para reflexionar sobre los problemas resueltos y destacar la importancia de aplicar las matemáticas en contextos reales y divertidos como Halloween. Los estudiantes compartirán sus experiencias y aprendizajes, consolidando así su comprensión de los conceptos matemáticos involucrados.
- Propuestas de mejora.
- Evaluación punto deberá estar presente en cada uno de los pasos anteriores.



## G) MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR.

	<i>Editorial</i>	<i>Edición/ Proyecto</i>	<i>ISBN</i>
<i>Libros de texto</i>	<b>ANAYA</b>	<b>Operación mundo</b>	ISBN: 978-84-143-2234-5.

	<i>Materiales</i>	<i>Recursos</i>
<i>Impresos</i>	Fichas de trabajo, esquemas, infografías.	Folletos, planos, mapas, prensa.
<i>Digitales e informáticos</i>	Ordenadores portátiles, tablets, panel digital	Ordenador de aula Material de robótica
<i>Medios audiovisuales y multimedia</i>	Videos de diferentes plataformas digitales : YouTube, Mundo primaria, etc. Genially, Kahoot, Liveworksheets, wordwall	Google maps
<i>Manipulativos</i>	Policubos, cuerpos geométricos, figuras planas.	Legos, construcciones, dados
<i>Otros</i>	Materiales de dibujo: regla, compás, transportador de ángulos, etc.	Geoplanos, tangram

## H) CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DEL ÁREA.

<i>Planes, programas y proyectos</i>	<i>Implicaciones de carácter general desde el área</i>	<i>Temporalización (indicar la SA donde se trabaja)</i>
Plan TIC	El plan tic tiene múltiples implicaciones tales como aprendizaje personalizado a través de diferentes recursos Tic, recursos didácticos en línea, acceso a información, visualización de datos, buen uso del tic, veracidad de la información encontrada.	TODAS
Plan de Acción Tutorial	Por su implicación en el conocimiento del alumnado y la adaptación al mismo, la coordinación del profesorado, o la relación con la familia en función con el desarrollo del alumnado con respecto a esta área.	TODAS



Plan de Atención a la Diversidad	Por la adopción de medidas que haya que adoptar en función de las características y evolución del alumnado en el área	TODAS
Plan de Lectura	Implicación en el área de matemáticas dado que uno de los elementos fundamentales en la resolución de los problemas es la lectura y comprensión del enunciado que se les presenta.	TODAS
Plan de Convivencia	Por su vinculación con el clima general del desarrollo de las clases.	TODAS
READ THINK GROW	Por el desarrollo de las competencias clave y específicas del área a través de actividades desarrolladas en el huerto escolar del centro	TODAS

#### I) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

<b>Actividades complementarias y extraescolares</b>	<b>Breve descripción de la actividad</b>	<b>Temporalización (indicar la SA donde se realiza)</b>
Día de la mujer en la ciencia	Lecturas sobre grandes científicas y matemáticas importantes a lo largo de la historia.	Se vincula con todas las SA
Halloween	Situaciones problematizadas alrededor de la festividad de Halloween.	SA 1, SA 2 y SA 3

#### J) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO.

- 1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:



<i>Formas de representación</i>	<i>Formas de acción y expresión</i>	<i>Formas de implicación</i>
<p>El <b>QUÉ</b> del aprendizaje: <b>redes de conocimiento</b>. Los alumnos y alumnas difieren en la forma en que <b>perciben y comprenden la información</b> que se les presenta por diversos motivos. (texto escrito, oral, visual, gestual...)</p> <p>Proporcionar múltiples formas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La percepción.</li> <li>• El lenguaje y los símbolos.</li> <li>• La comprensión.</li> </ul> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de diferentes recursos audiovisuales, digitales, manipulativos, no solo escritos.</li> <li>▪ Personalización de la representación de la información: Flexible y modificable en tamaño, color, volumen, velocidad.</li> <li>▪ Ilustrar a través de múltiples medios</li> <li>▪ Activar conocimientos previos</li> <li>▪ Proporcionar diagramas visuales.</li> <li>▪ Insertar apoyos para el vocabulario.</li> </ul>	<p>El <b>CÓMO</b> del aprendizaje: redes estratégicas. Los alumnos y alumnas difieren en las formas en que pueden navegar por un entorno de aprendizaje y expresar lo que saben (escrito, oral, estrategias, organización...)</p> <p>Proporcionar múltiples formas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La acción física.</li> <li>• La expresión y comunicación.</li> <li>• Las funciones ejecutivas.</li> </ul> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar opciones para la percepción: recursos TIC, libro digital, códigos QR</li> <li>▪ Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas: ayudar en la planificación y desarrollo de estrategias para la resolución de problemas a través de pautas o listas de comprobación.</li> <li>▪ Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación: uso del lenguaje oral y escrito.</li> <li>▪ Incluir diferentes estrategias de autoevaluación: listas de control, rúbricas, dianas de aprendizaje y autoevaluación.</li> </ul>	<p>El <b>PORQUÉ</b> del aprendizaje: <b>redes afectivas</b>. Componente emocional y motivación hacia del aprendizaje. (trabajo individual, parejas, grupo, factores sorpresivos, rutina...).</p> <p>Proporcionar múltiples formas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captar el interés:</li> <li>• Mantener el esfuerzo y la persistencia.</li> <li>• La autorregulación.</li> </ul> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar opciones para la acción física: Biblioteca del centro, salidas al entorno próximo.</li> <li>▪ Minimizar las distracciones a través de: rutinas, descansos activos, calendarios, variedad de ritmo de trabajo, variedad en la duración de las sesiones, fomentar la participación de todos los alumnos.</li> <li>▪ Cuidar la secuencia de tiempos para completar las tareas.</li> <li>▪ Fomentar el trabajo cooperativo y el apoyo entre iguales.</li> <li>▪ Gamificar para aumentar la motivación. Feed back positivo inmediato.</li> </ul>

## 2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

<i>Alumnado</i>	<i>Medidas/ Planes / Adaptación curricular significativa</i>	<i>Observaciones</i>
5	Medidas de Refuerzo Educativo	Refuerzo en Lengua, matemáticas y Literacy dentro y fuera del aula. Anexo "Plan de apoyo y refuerzo educativo DRIVE_ALUMNOS_ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD".



0	Plan Específico de Refuerzo	Anexo "Plan Específico de refuerzo" DRIVE_ALUMNOS_ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD".
0	Plan de Recuperación	Anexo "Plan Específico de recuperación de las áreas de matemáticas" DRIVE_ALUMNOS_ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD".
1	Plan de enriquecimiento curricular	Anexo "Plan de enriquecimiento curricular" DRIVE_ALUMNOS_ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD".
1	Adaptación curricular significativa	ACI

### K) EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO Y VINCULACIÓN DE SUS ELEMENTOS. (Tabla pág 15)

Para la elaboración de este apartado, se han tenido en cuenta las "*Directrices para la evaluación de los aprendizajes del alumnado*" de la propuesta curricular del centro.

En relación con el área de matemáticas, se propone lo siguiente:

#### Técnicas de evaluación:

- **De observación:**

Observación directa del alumnado que permite evaluar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en las diferentes situaciones de aprendizaje. Todo ello quedará recogido en diferentes instrumentos como Lista de cotejo del trabajo de grupo y cooperativo, diana de valoración de la actitud etc.

- **De desempeño:**

Se recurrirá a instrumentos que permitan evaluar el proceso, las tareas y actividades realizadas a lo largo del curso. Ejemplo: rúbrica del trabajo de cuaderno del alumno

- **De rendimiento**

Valoración del rendimiento y producto final a través de pruebas escritas u orales y rúbrica del trabajo final.

#### Instrumentos de evaluación

Son considerados el medio concreto a través del cual se obtiene información, es decir, el soporte físico que se utiliza para recoger información sobre los aprendizajes del alumnado.

Su planificación y selección se realizará atendiendo, entre otros, a los siguientes criterios:

- Diversidad de instrumentos.
- Accesibilidad y la variedad de soportes.
- Capacidad diagnóstica.
- Adecuación a las situaciones de aprendizaje programadas.
- Idoneidad para realizar una evaluación competencial.
- Grado de fiabilidad para asegurar la objetividad en el proceso de evaluación.



## Momentos de la evaluación

Ya hemos visto que la evaluación ha de ser continua y formativa, por tanto, las técnicas e instrumentos se utilizarán de manera sistemática a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje; no obstante, en función del momento de la evaluación se seleccionará una técnica concreta de evaluación y unos instrumentos específicos para la misma.

Al referirse al momento de la evaluación, de acuerdo con el Anexo II.B del D38, debe atenderse a tres tipos de evaluación de acuerdo con el momento temporal en que se realiza: inicial o diagnóstica, continua y sumativa.

**Evaluación inicial o diagnóstica:** se conocerá la situación de partida de cada alumno con el fin de poder diseñar la intervención a lo largo del proceso de aprendizaje. Constituye la base para organizar y secuenciar la enseñanza y permite individualizar el recorrido educativo creando un entorno personalizado de aprendizaje.

**Evaluación continua:** informará acerca del desarrollo y la evolución del proceso de aprendizaje e indicará al docente cómo se desarrolla el proceso de enseñanza, así como los aspectos más y menos desarrollados.

**Evaluación sumativa:** es complementaria a la continua y permite determinar tanto lo que se ha logrado durante el proceso de desarrollo del programa de enseñanza como el resultado del proceso en una determinada secuencia temporal. El resultado obtenido de la evaluación sumativa por medio del uso de diferentes herramientas y no una única herramienta en exclusiva, proporcionará al docente información

para orientar la planificación, seguimiento y correcciones en la secuencia del proceso de aprendizaje siguiente.

## En relación con los agentes evaluadores:

En la evaluación del proceso de aprendizaje, los posibles agentes evaluadores serían el docente y el discente. De la intervención de ambos agentes, determinamos tres tipos de evaluación: la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.

- Heteroevaluación los evaluadores son personas distintas. La situación más típica es la del profesor que evalúa a los alumnos.
- Autoevaluación: los roles de evaluador y evaluado coinciden en la misma persona, es decir, el alumno evalúa su propio trabajo.
- Coevaluación: se caracteriza porque unos alumnos o grupos de alumnos se evalúan mutuamente; en la que los evaluadores y los evaluados intercambian su papel alternativamente, es decir, un alumno evalúa a otro y posteriormente el primero de ellos evaluará al segundo.

En función del agente evaluador, se seleccionará una técnica concreta de evaluación y unos instrumentos específicos para la misma

## L) PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

<i>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>	<i>Momentos en los que se realizará la evaluación</i>	<i>Personas que llevarán a cabo la evaluación</i>
• Los objetivos se han formulado en función de los indicadores de logro que concretan los criterios de evaluación.	Rúbrica	PROGRAMACIÓN	Autoevaluación



<ul style="list-style-type: none"> <li>La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.</li> <li>La programación se ha realizado en coordinación con todo el profesorado del nivel.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos y actividades se han relacionado con los intereses de los alumnos y se han construido sobre sus conocimientos previos.</li> <li>Las actividades han sido variadas en tipología, tipo de agrupamiento.</li> <li>La distribución del tiempo en el aula es adecuada.</li> <li>Se han utilizado recursos variados.</li> <li>Se han facilitado diferentes estrategias de aprendizaje.</li> <li>Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.</li> <li>Coordinación con otros docentes.</li> </ul>	Rúbrica	DESARROLLO	Autoevaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.</li> <li>Se han utilizado diferentes instrumentos de evaluación.</li> <li>Los alumnos han tenido la oportunidad de disponer de instrumentos de autoevaluación.</li> <li>Se han tenido en cuenta los principios y pautas DUA para el procedimiento de evaluación seguido.</li> </ul>	Ficha autoevaluación de	Ficha autoevaluación de	Autoevaluación

**Propuestas de mejora:**

- Después de analizar las competencias específicas, los criterios de evaluación y seleccionar los contenidos más adecuados para conseguirlos, comprobar si se han propuesto actividades de ejercitación, actividades competenciales y/o tareas en los que el alumnado vaya transfiriendo los aprendizajes que realiza.
- Tener en cuenta los principios y pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje en el desarrollo de todas las actividades y/o tareas
- Fomentar más ocasiones que permitan la autoevaluación y coevaluación del alumnado



Los criterios de evaluación y los contenidos de Matemáticas son los establecidos en el anexo III del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los contenidos transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de área</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CE3)	5,5%	A.3.1. A. 2.1 B.1.1 B.1.2 B.1.3 B.1.4 B.1.5. B1.6. B.2.1 D.2.1	Comprensión lectora  Expresión oral y escrita  Consumo responsable	1.1.1 Comprende los enunciados de problemas sencillos de la vida cotidiana	2,75%	Prueba escrita	Heteroevaluación	Todas
				1.1.2 Reformula la pregunta de los problemas a través de diferentes procedimientos gráficos y verbales	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
1.2 Elaborar y contrastar representaciones matemáticas en distintos formatos que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4)	5,5%	A.3.5 A.4.2.	Competencia digital  Comprensión lectora  Expresión oral y escrita	1.2.1 Emplea esquemas o diagramas que ayuden a la identificación de información para la resolución de problemas matemáticos.	2,75%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				1.2.2 Contrasta diferentes esquemas o diagramas que ayuden a la identificación de información para la resolución de problemas matemáticos.	2,75%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Todas
2.1 Seleccionar entre diferentes estrategias para resolver un problema, justificando la	5,5%	A.1.1 A1.3	Comprensión lectora	2.1.1 Selecciona entre diferentes estrategias	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas





elección y extrayendo conclusiones. (CCL2, STEM1, STEM2, CPSAA5)		A.3.2 A.3.1 B.2.1 B2.4. D.2.2. D.2.3.	Expresión oral y escrita	para resolver un problema.				
				2.1.2 Justifica la elección y extrae conclusiones.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
2.2 Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma. (STEM1, CPSAA4, CE1, CE3)	5,5%	D.2.3	Comprensión lectora	2.2.1 Obtiene posibles soluciones de un problema.	2,75%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
				2.2.2 Selecciona entre varias estrategias conocidas.	2,75%	Cuaderno del alumno	Heteroevaluación	Todas
2.3. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, reflexionando sobre los resultados y los procedimientos realizados desarrollando el pensamiento crítico. (CCL2, STEM1, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	5,5%	A.3.6. D.2.3.	Comprensión lectora  Expresión oral y escrita	2.3.1 Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	2,75%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Todas
				2.3.2 Interpreta los resultados y los procedimientos realizados desarrollando el pensamiento crítico.	2,75%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	Todas
2.4 Utilizar, analizar y elaborar estrategias de cálculo mental aplicándolas a la resolución de problemas. (STEM1, CPSAA5, CE3)	5,5%	A.3.1	Expresión oral y escrita.  Comprensión lectora	2.4.1 Utiliza, analiza y elabora estrategias de cálculo mental.	2,75%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
				2.4.2 Aplica estrategias de cálculo mental a la resolución de problemas.	2,75%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
3.1 Formular y comprobar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma	5,5%		Expresión oral y escrita.	3.1.1 Formula conjeturas para la resolución de problemas.	2,75%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	SA12



guiada. (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA5)			Comprensión lectora	3.1.2 Comprueba conjeturas sobre los resultados de problemas de la vida cotidiana	2,75%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
3.2 Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente, de manera razonada y argumentada. (CCL1, STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE3)	5,5%	A.4.4. B.3.1 B3.3 D.1.2. D.2.4.	Emprendimiento social.  Expresión oral y escrita.	3.2.1 Plantea nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente	2,75%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				3.2.2 Resuelve problemas de manera razonada y argumentada.	2,75%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
4.1 Modelizar diferentes situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional, organizando y descomponiendo información en partes y reconociendo patrones. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CD5, CC2)	5,5%	A.3.13 C.1.4 C.2.2 C.2.3. C.2.4. C4.4 D1.1 D.4.2 D.2.3 D.4.1	Competencia digital  Comprensión lectora	4.1.1 Modeliza diferentes situaciones de la vida cotidiana.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				4.1.2 Utiliza, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				4.1.3 Organiza y descompone información en partes reconociendo patrones.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
4.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de creación, la investigación y resolución de problemas, reflexionando sobre los principios básicos del pensamiento computacional. (STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CC2, CE3)	5,5%	D.2.3. D.4.1 A.3.13 C.1.4 C.2.2 C.2.3. C.2.4.	Competencia digital  Comprensión lectora	4.2.1 Emplea herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de creación, la investigación y resolución de problemas.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas



		C4.4 D1.1 D.4.2		4.2.2 Reflexiona sobre los principios básicos del pensamiento computacional.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
5.1 Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios. (STEM1, STEM3, CD3, CPSAA4, CC2, CC4)	5,5%	C.1.1 C.1.3 C.1.6. C.1.7 C.1.8 C.1.2	Comprensión lectora	5.1.1 Utiliza conexiones entre diferentes elementos matemáticos.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	SA 6,8,9, 10 Y 11
				5.1.2 Moviliza conocimientos y experiencias propias.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. (STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA4, CC2, CC4, CCEC1)	5,5%	C.4.5	Sostenibilidad y consumo responsable	5.2.1 Utiliza las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	SA 6, 10 Y 11
				5.2.2 Resuelve problemas en contextos no matemáticos.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
6.1 Interpretar y valorar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo y analizando el vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. (CCL3, STEM2, STEM4, CD1)	5,5%	A.4.1. D.2.3.	Comprensión lectora	6.1.1 Interpreta y valora el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				6.1.2 Adquiere y analiza el vocabulario apropiado.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				6.1.3 Muestra comprensión en los mensajes.	1,8%	Prueba oral	Heteroevaluación	Todas
6.2 Comunicar y representar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado. (CCL1, CCL3, STEM1,	5,5%	A.2.3.	Expresión oral y escrita	6.2.1 Comunica y representa en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos.	2,75%	Prueba escrita	Heteroevaluación	SA 1,2,3, 4,5,6, 9,Y 12



STEM2, STEM4, CD1, CD3, CD5, CE3, CCEC4)								
				6.2.2 Utiliza lenguaje matemático adecuado.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
7.1 Autorregular las emociones propias y reconocer y gestionar algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar retos matemáticos. (CCL1, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CCEC3)	5,5%	F.1.1. F.1.2. F.2.1.	Educación emocional  Expresión oral y escrita	7.1.1 Autorregula las emociones propias y reconoce y gestiona algunas fortalezas y debilidades.	2,75%	Guía de observación	Autoevaluación	Todas
				7.1.2 Desarrolla la autoconfianza al abordar retos matemáticos.	2,75%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
7.2 Elegir y fomentar actitudes positivas ante retos matemáticos, tales como la perseverancia, la flexibilidad y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre. (STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3)	5,5%	F.1.1. F.1.2. F.2.1.	Educación emocional  Expresión oral y escrita	7.2.1 Elige y fomenta actitudes positivas ante retos matemáticos, tales como la perseverancia, la flexibilidad y la responsabilidad.	1,8%	Guía de observación	Autoevaluación	Todas
				7.2.2 Valora el error como una oportunidad de aprendizaje.	1,8%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas
				7.2.3 Se adapta a las situaciones de incertidumbre.	1,8%	Guía de observación	Autoevaluación	Todas
8.1 Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos. (CCL1, CCL5,	5,5%	F.2.1. F.2.2. F.2.3.	Educación para la convivencia.  Respeto a la diversidad.	8.1.1 Trabaja en equipo activa, respetuosa y responsablemente.	1,8%	Guía de observación	Autoevaluación	Todas
				8.1.2 Muestra iniciativa y se comunica de forma efectiva.	1,8%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas



CP3, STEM3, CPSAA3, CC2, CC3, CE3)			Igualdad de género  Expresión oral y escrita	8.1.3 Valora la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la tolerancia, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.	1,8%	Guía de observación	Coevaluación	Todas
8.2 Participar activamente y colaborar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos. (STEM3, CPSAA1, CC2, CC3, CE3)	5,5%	D.2.3.	Emprendimiento social  Expresión oral y escrita	8.2.1 Participa activamente y colabora en el reparto de tareas.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				8.2.2 Asume y respeta las responsabilidades individuales asignadas.	1,8%	Registro anecdótico	Heteroevaluación	Todas
				8.2.3 Emplea estrategias de trabajo en equipo sencillas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	1,8%	Guía de observación	Heteroevaluación	Todas

## **ANEXO I. CONTENIDOS DE MATEMÁTICAS DE 6º DE ED. PRIMARIA**

### **A. Sentido numérico.**

#### **1. Conteo.**

A.1.2. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.

A.1.3. Números ordinales en situaciones de la vida cotidiana.

#### **2. Cantidad.**

A.2.3. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (décima, centésima y milésima).

A.2.4. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas. Redondeo de números naturales a la decena, centena y millar y redondeo de números decimales a la décima, centésima y milésima.

A.2.5. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.

A.2.6. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.

#### **3. Sentido de las operaciones.**

A.3.5. Elaboración y uso de estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales aplicándolas a la resolución de problemas.

A.3.6. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.

A.3.7. Utilización de los algoritmos de las operaciones.

A.3.8. Potencias de números naturales como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos.

A.3.9. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.

A.3.10. Estrategias de comprobación de resultados.

A.3.11. Equivalencias entre números naturales, fracciones y decimales.

A.3.12. Descomposición de un número en suma de potencias de base 10.

A.3.13. Propiedad conmutativa y asociativa de la suma, propiedad asociativa de la suma y del producto, y distributiva de la multiplicación respecto a la suma.

A.3.14. Raíz cuadrada.

A.3.15. Operaciones combinadas. Características y jerarquía de realización.

A.3.16. Operaciones con números decimales y con fracciones.

A.3.17. Utilización de herramientas digitales para la creación de contenido digital, el desarrollo y la asimilación de saberes relacionados con las operaciones.

#### **4. Relaciones.**



- A.4.1. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.
- A.4.2. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
- A.4.3. Series ascendentes y descendentes con distintas cadencias.
- A.4.4. Relaciones entre las operaciones aritméticas: identificación de sus términos y aplicación en contextos cotidianos.
- A.4.5. Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 9 y 10. Números primos y compuestos.
- A.4.6. Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.
- A.4.7. Equivalencias entre las unidades del sistema de numeración decimal.
- A.4.8. Equivalencias y representación entre números naturales, fracciones y decimales.
- A.4.9. Mínimo común múltiplo y Máximo común divisor.
- A.4.10. Concepto de fracción como relación entre las partes y el todo. Fracciones equivalentes e irreducibles. Fracciones propias e impropias. El número mixto.
- A.4.11. Reducción de fracciones a común denominador.

#### **5. Razonamiento proporcional.**

- A.5.1. Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes.
- A.5.2. Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana mediante la igualdad entre razones, la reducción a la unidad o el uso de coeficientes de proporcionalidad.

#### **6. Educación financiera.**

- A.6.4. Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas.
- A.6.5. Sistemas monetarios. Múltiplos y submúltiplos del euro.
- A.6.6. Estrategias en el uso de herramientas digitales para la creación de contenido digital y la comprensión de saberes relacionados con la educación financiera.

### **B. Sentido de la medida.**

#### **1. Magnitud.**

- B.1.2. Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad, volumen y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.

#### **2. Medición.**

- B.2.2. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.
- B.2.3. Operaciones con medidas de magnitudes.
- B.2.4. Utilización de herramientas digitales para la creación de contenidos digitales, el desarrollo y el aprendizaje de saberes relacionados con la medida.

#### **3. Estimación y relaciones.**

- B.3.2. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.



- B.3.3. Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal.
- B.3.4. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.
- B.3.5. Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.
- B.3.6. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.
- B.3.7. Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.

## C. Sentido espacial.

### 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.

- C.1.1. Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.
- C.1.2. Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.
- C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.
- C.1.4. Propiedades de figuras geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, polícubos, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).
- C.1.5. Los ángulos y sus elementos. Tipos de ángulos. Comparación y clasificación.
- C.1.6. La circunferencia y el círculo. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.
- C.1.7. Posiciones de rectas y circunferencias. Longitud de una circunferencia. El número  $\pi$  y la longitud de la circunferencia.
- C.1.8. Área de los polígonos. Poliedros regulares. Prismas y pirámides. Cuerpos redondos: cilindro, cono y esfera.
- C.1.9. Desarrollo plano de cuerpos geométricos.

### 2. Localización y sistemas de representación.

- C.2.1. Localización y desplazamientos en planos y mapas a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas): descripción e interpretación con el vocabulario adecuado en soportes físicos y virtuales.
- C.2.2. Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante del sistema de coordenadas cartesianas.
- C.2.3. Representación de figuras planas en el sistema de coordenadas cartesianas.
- C.2.4. Representación elemental de escalas y gráficas.

### 3. Movimientos y transformaciones.

- C.3.1. Transformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras transformadas, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.
- C.3.2. Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.

### 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.





- C.4.2. Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.
- C.4.3. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.
- C.4.4. Elaboración y análisis de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás, transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.
- C.4.5. Uso de recursos digitales en el desarrollo y asimilación de contenidos relacionados con la geometría incluyendo la creación de contenido digital a través de herramientas digitales.
- C.4.6. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

#### **D. Sentido algebraico.**

##### **1. Patrones.**

- D.1.1. Estrategias de identificación, representación (verbal, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.
- D.1.2. Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones utilizando números, figuras o imágenes.

##### **2. Modelo matemático.**

- D.2.1. Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.
- D.2.2. Estrategias para la interpretación de enunciados en la resolución de problemas de operaciones combinadas para relacionarlos con los datos, la pregunta y las operaciones.
- D.2.3. Estrategias para la interpretación del uso de los números y el cálculo numérico, con diferentes magnitudes, para resolver problemas en situaciones reales, explicando oralmente y por escrito los procesos de resolución y los resultados obtenidos.
- D.2.4. Formulación creativa de problemas y propuesta de pequeñas investigaciones en contextos matemáticos.

##### **3. Relaciones y funciones.**

- D.3.1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos  $<$  y  $>$ . Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos  $=$  y  $\neq$ .

##### **4. Pensamiento computacional.**

- D.4.1. Estrategias para seleccionar de forma guiada el uso de herramientas tecnológicas y dispositivos para la realización de cálculos, resolución y comprensión problemas o conjeturas, construyendo, argumentando, analizando, diseñando y tomando decisiones.
- D.4.2. Estrategias para la interpretación, formulación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa...).

#### **E. Sentido estocástico.**

##### **1. Organización y análisis de datos.**

- E.1.1. Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico.



- E.1.2. Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas, recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones...). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación.
- E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.
- E.1.4. Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación.
- E.1.5. Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.
- E.1.6. Calculadora y otros recursos digitales, como la hoja de cálculo, para organizar la información estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos.
- E.1.7. Relación y comparación de dos conjuntos de datos a partir de su representación gráfica: formulación de conjeturas, análisis de la dispersión y obtención de conclusiones.

## **2. Incertidumbre.**

- E.2.1. La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación mediante experimentos aleatorios repetitivos.
- E.2.2. Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.
- E.2.3. Valoración de la contribución de hombres y mujeres al desarrollo de la probabilidad y de la estadística y de éstas al desarrollo humano.

## **3. Inferencia.**

- E.3.1. Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas.

## **F. Sentido socioafectivo.**

### **1. Creencias, actitudes y emociones propias.**

- F.1.3. Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de género. Estrategias de mejora de la perseverancia y el sentido de la responsabilidad hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- F.1.4. Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario. Valoración del error como oportunidad de aprendizaje.

### **2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.**

- F.2.4. Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.
- F.2.5. Aplicación de técnicas cooperativas simples para el trabajo en equipo en matemáticas y estrategias para la gestión de los conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas valorando la diversidad.
- F.2.6. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

**ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

- CT1. La comprensión lectora.
- CT2. La expresión oral y escrita.
- CT3. La comunicación audiovisual.
- CT4. La competencia digital.
- CT5. El fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento.
- CT6. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.
- CT7. La educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.
- CT8. La igualdad entre hombres y mujeres.
- CT9. La educación para la paz.
- CT10. La educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible.
- CT11. La educación para la salud, incluida la afectivo-sexual.