

2023-24



Programación Anual de Matemáticas 4º de Primaria

CEIP SAN BARTOLOMÉ (MAIRENA DEL ALCOR)

ÍNDICE

1. Introducción y justificación.
2. Contextualización del centro educativo.
3. Contextualización del grupo-clase.
4. Objetivos generales del ciclo, saberes básicos, distribución temporal y criterios de evaluación.
5. Competencias claves a desarrollar y contribución de las áreas a la adquisición de las competencias básicas.
6. Contenidos de carácter transversal.
7. Metodología.
8. Procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación.
9. Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita del alumnado.
10. Medidas de atención a la diversidad.
11. Materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar.
12. Actividades complementarias y extraescolares.
13. Ejemplo de situaciones de aprendizaje.

1. Introducción y justificación.

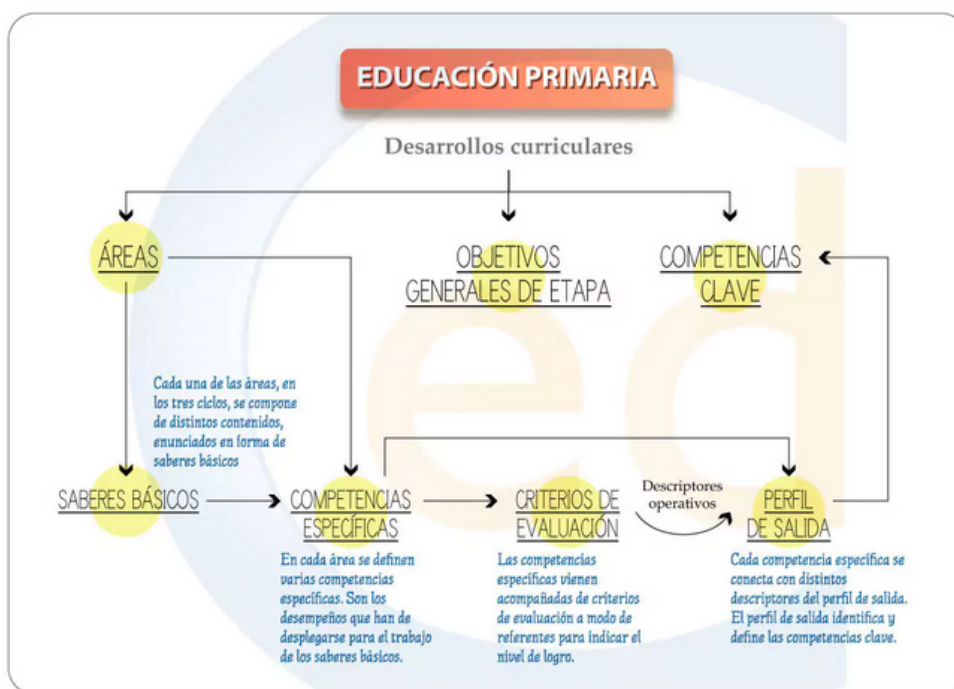
La programación didáctica es la **piedra angular de la planificación docente** de cualquier maestro o profesor, ya que le sirve de ayuda y orienta a la hora de enseñar y fomentar el aprendizaje de sus estudiantes en el aula.

Francisco Imbernón (1995) decía que era “*establecer una serie de actividades en un contexto y un tiempo determinado para enseñar unos contenidos con la pretensión de conseguir varios objetivos*”.

La LOMLOE responde a un modelo de aprendizaje competencial y personalizado fruto de la experiencia y debate previo y además va más allá buscando objetivos de una realidad acorde con recomendaciones supranacionales (Recomendaciones del Consejo Europeo de 22 mayo de 2018 relativas a las competencias clave para el aprendizaje permanente o la Resolución aprobada en 2015 por la ONU con los objetivos marcados por la agenda 2030 para transformar el mundo mediante un desarrollo sostenible)

Indicar que se retoma y actualiza las propuestas planteadas en la LOE ya que se consideran cinco pilares básicos para la equidad, calidad e inclusión y que son los enfoques fundamentales para la renovación del sistema educativo:

- a. Derechos de la infancia.
- b. Igualdad de género y coeducación.
- c. Transversalidad.
- d. Desarrollo digital.
- e. Desarrollo sostenible.



2. Contextualización del centro educativo.

Nos encontramos ante un centro de Educación infantil y Primaria (C.E.I.P. San Bartolomé) en la localidad andaluza de Mairena del Alcor de unos 23.000 habitantes. Pertenece a la comarca de Los Alcores, compuesta por la propia Mairena, Carmona, Alcalá de Guadaíra y El Viso del Alcor, pueblo vecino que dista apenas un kilómetro.

Nuestro Centro está ubicado en la zona conocida como “La Barriada”, cercano al Centro de Salud, al polideportivo, al pabellón cubierto y a la piscina Municipal. Esto hace que mucha parte del alumnado participe en las escuelas deportivas (natación, fútbol, baloncesto, tenis,...). Es un centro de una sola línea desde infantil a primaria.

Históricamente ha sido un colegio muy entroncado con su barrio, muestra de esa relación han sido las celebraciones de actividades abiertas a la Comunidad, que durante muchos años se han venido celebrando: semanas culturales, fiesta de Reyes y Navidad, Jornadas de Convivencia, Fiesta de Fin de Curso...

Es un centro completamente abierto a las familias, AMPA, madres Delegadas y otras entidades como Ayuntamiento, Ambulatorio, Cáritas, Hermandades, EOE, Empresa de reciclado de papel, Llamada de fuego,...

En cuanto a la plantilla del profesorado en el centro ha sido casi siempre estable, en su mayoría residentes en nuestra localidad, lo que da un mayor conocimiento de nuestra realidad escolar y lo que facilita la comunicación con las familias.

Es una plantilla completa, con todas sus especialidades y con experiencia.

El centro está formado por:

- 3 aulas de Educación infantil (con aseos compartidos cada dos clases, nuevos y adaptados a los niños y niñas de estas edades).
- 6 aulas de Educación Primaria.
- Bibliotecas de aula en cada clase.
- 1 aula de usos múltiples (aula matinal y comedor).
- 1 aula de Apoyo a la Integración.
- 1 aula para Audición y Lenguaje y EOE.
- Otras dos aulas de Dirección-Jefatura de Estudios y de Secretaría y Conserjería.
- 1 sala de profesores.
- 1 aula para Refuerzo Educativo y reuniones.
- Patio delantero.
- 2 patios de recreo, uno para educación infantil y otro para educación primaria (con pista polideportiva y juegos tradicionales pintados en el suelo, gracias a la ayuda y colaboración del AMPA de nuestro centro).

Es un centro ubicado en un barrio de nivel socioeconómico y cultural medio. La economía es media, vivienda propia, la población es, en su mayoría, originaria de la zona, aunque también tiene la peculiaridad de atraer a familias de otras localidades por su proximidad a la capital y sus polígonos industriales.

Las familias se dedican principalmente a profesiones que requieren una actividad manual cualificada, otras pertenecen al sector terciario o bien son pequeños empresarios. Los índices de paro son bajos, por lo que el nivel económico también es medio.

La población que atiende el centro es de extracción social media. La mayoría de las familias tienen estudios primarios o secundarios, aumentando considerablemente, en los últimos años, el alumnado cuya familia posee titulación superior.

Asimismo es cada vez más frecuente que ambos cónyuges trabajen.

El interés que muestran los padres y madres por la educación de sus hijos e hijas es, en general, positivo. El nivel de asistencia a clase a lo largo del curso es prácticamente del cien por cien.

Nuestro alumnado no presenta ninguna problemática general que sea importante, ya que como se comentó anteriormente, existe alto interés por parte de los padres y madres hacia sus hijos e hijas. El nivel del alumnado es el adecuado a su edad cronológica.

3. Contextualización del grupo-clase.

Es un grupo clase compuesto por 25 alumnos/as de los cuales 14 son niñas y 11 son niños.

Destacamos las **características psicoevolutivas** de estas edades:

Desarrollo cognitivo

- Continúan en el estadio de las operaciones concretas, lo que les obliga a manipular para alcanzar los conceptos que se proponen y que van aumentando en complejidad.
- Utilizan, en muchas ocasiones, más la memoria que la inteligencia para aprender, por lo que es conveniente favorecer las situaciones de experimentación y manipulación, de forma que adquieran realmente nuevos esquemas y formas de relacionar los aprendizajes anteriores.

Desarrollo motriz

- Dominan bastante bien sus habilidades físicas y disfrutan con actividades que requieren de movimiento, coordinación, equilibrio y destreza.
- Se aprecia un importante cambio en el desarrollo de actividades que requieren de una mayor precisión, como el manejo de ordenadores y la escritura.

Desarrollo del lenguaje

- Comprenden el sentido de las palabras abstractas y de nexos complejos, utilizando diferentes tipos de conjunciones correctamente.
- Progresan en su dominio de la lectura y la escritura, aunque todavía tienen dificultades para la ortografía y el análisis de las categorías gramaticales.

Desarrollo socioafectivo

- Son niños/as sin grandes conflictos evolutivos, tranquilos; les gusta jugar y relacionarse con sus compañeros.
- Son fáciles de estimular: todo les interesa.
- Comienzan a abandonar la moral familiar y a elaborar progresivamente una moral más autónoma y razonada.

Horario lectivo para la etapa de Educación Primaria
(Expresado en horas/curso)

HORARIO POR CURSO	1º CICLO		2º CICLO		3º CICLO		SESIONES LECTIVAS SEMANALES
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	
Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15
Educación Artística	2	1.5	2	1.5	2	1.5	10.5
Educación Física	3	3	3	3	3	3	18
Lengua Castellana y Literatura	5	5	5	5	4.5	4	28.5
Primera Lengua Extranjera	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15
Matemáticas	5	5	5	5	4.5	4	28.5
Segunda Lengua Extranjera	-	-	-	-	1	1	2
Educación en Valores Cívicos y Éticos	-	-	-	-	-	1.5	1.5
Religión/Atención educativa	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9
Autonomía de los Centros*	1	1.5	1	1.5	1	1	7
Recreo	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15
TOTAL HORARIO	25	25	25	25	25	25	150

Del horario de autonomía de 4º se le ha otorgado media hora a inglés y una hora a matemáticas.

4. Objetivos del área, saberes básicos, su distribución temporal e indicadores de logro.

El conjunto de objetivos, competencias, contenidos enunciados en forma de saberes básicos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de la Educación Primaria constituye el currículo de esta etapa.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria fija los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria a los que se refiere el artículo 6.3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

En el anexo II de este real decreto se fijan las competencias específicas de cada área, que serán comunes para todos los ciclos de la etapa, así como los criterios de evaluación y los contenidos,

enunciados en forma de saberes básicos, que se establecen para cada ciclo en cada una de las áreas.

Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, el equipo docente planificará situaciones de aprendizaje.

Objetivos de etapa:

La Educación Primaria contribuirá a desarrollar en los niños y las niñas las capacidades que les permitan:

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas de forma empática, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

c) Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.

d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas por motivos de etnia, orientación o identidad sexual, religión o creencias, discapacidad u otras condiciones.

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la comunidad autónoma y desarrollar hábitos de lectura.

f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.

g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.

i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran.

j) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

l) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan la empatía y su cuidado.

m) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

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

Se quiere garantizar que todo alumno o alumna que supere con éxito la enseñanza básica y, por tanto, alcance el **Perfil de salida** sepa activar los aprendizajes adquiridos para responder a los principales desafíos a los que deberá hacer frente a lo largo de su vida:

– Desarrollar una actitud responsable a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal basada en el conocimiento de las causas que los provocan, agravan o mejoran, desde una visión sistémica, tanto local como global.

– Identificar los diferentes aspectos relacionados con el consumo responsable, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común, juzgando críticamente las necesidades y los excesos y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.

– Desarrollar estilos de vida saludable a partir de la comprensión del funcionamiento del organismo y la reflexión crítica sobre los factores internos y externos que inciden en ella, asumiendo la responsabilidad personal y social en el cuidado propio y en el cuidado de las demás personas, así como en la promoción de la salud pública.

– Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.

– Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.

– Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva.

– Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.

– Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.

– Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.

– Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y la valoración crítica de los riesgos y beneficios de este último.

En este caso está centrada en **el área de matemáticas** que establece el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Primaria.

El área de Matemáticas contribuye de manera especial al logro de los objetivos de la etapa que se refieren al desarrollo de las competencias matemáticas y a la iniciación en la resolución de problemas. Ello significa que el alumnado ha de lograr comprender y representar hechos y situaciones reales o simulados de la vida cotidiana mediante modelos simbólicos matemáticos; ha de identificar las formas geométricas del entorno, descubriendo y utilizando el conocimiento de sus elementos y propiedades para interpretar la realidad física y desarrollar nuevas posibilidades de acción; ha de utilizar el conocimiento matemático en posteriores aprendizajes o en cualquier situación independiente de la experiencia escolar; ha de formular o resolver problemas lógico-matemáticos utilizando diferentes estrategias; ha de estimar, calcular mentalmente y medir, así como usar procedimientos geométricos y de orientación espacial, de probabilidad y representación de la información para comprobar, en cada caso, la coherencia de los resultados y aplicar mecanismos de autocorrección.

Por otro lado, el área desarrolla hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu colaborativo y emprendedor. Las Matemáticas contribuyen a adquirir seguridad en el propio pensamiento; a afrontar situaciones diversas que permitan disfrutar de sus aspectos creativos, estéticos o utilitarios, y a desenvolverse eficazmente y con satisfacción personal; y al desarrollo de actitudes como la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones, la autonomía intelectual y el esfuerzo por el aprendizaje en colaboración con el grupo de iguales.

También favorece la utilización de las TIC y de las bibliotecas escolares para el descubrimiento, la comprensión, la exposición, la profundización y la ampliación de los contenidos matemáticos, y para relacionar estos contenidos con otros de las distintas áreas del currículo, desarrollando un espíritu crítico ante la información a la que acceden para convertirla en conocimiento. Todo ello utilizando técnicas básicas de recogida de datos para obtener información procedente de diferentes fuentes e interpretarla, formándose un juicio sobre ella.

Saberes básicos:

Son contextos de aprendizaje, tareas y actividades interdisciplinares, significativas y relevantes que permiten vertebrar la programación de aula e insertarla en la vida del centro educativo y del entorno para convertir a los estudiantes en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje y desarrollar su creatividad. Las características de las situaciones de aprendizaje son las siguientes:

- Conectan los distintos aprendizajes.
- Movilizan los saberes.
- Posibilitan nuevas adquisiciones.
- Permiten la aplicación a la vida real.

El currículo expresa literalmente que «las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad».

Una situación de aprendizaje implica la realización de un conjunto de actividades articuladas que los estudiantes llevarán a cabo para lograr ciertos fines o propósitos educativos en un lapsus de tiempo y en un contexto específicos, lo que supone distintos tipos de interacciones:

- Con los integrantes del grupo y personas externas.
- Con información obtenida de diversas fuentes: bibliografía, entrevistas, observaciones, vídeos, etc.
- En diversos tipos de espacios o escenarios: aula, laboratorio, taller, empresas, instituciones, organismos, obras de construcción, etc.

Estas situaciones de aprendizaje deben vincularse a situaciones reales del ámbito social o profesional en las que tienen lugar acontecimientos, hechos, procesos, interacciones, fenómenos... cuya observación y análisis resultan relevantes para adquirir aprendizajes o en las que se pueden aplicar los aprendizajes que van siendo adquiridos a lo largo del curso.

En las situaciones de aprendizaje el alumnado se constituye en el objetivo y el protagonista y tiene un papel activo y dinámico en su proceso de aprendizaje.

Las claves para el diseño de las situaciones de aprendizaje son las siguientes:

- Integrar saberes (conocimientos, destrezas y actitudes) pertenecientes a diferentes ámbitos.
- Promover la transferencia de los aprendizajes adquiridos.
- Partir de unos objetivos claros y precisos.
- Proporcionar escenarios que favorezcan diferentes agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos.
- Facilitar que el alumnado vaya asumiendo responsabilidades personales progresivamente y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa de retos de diferente naturaleza.
- Implicar la producción y la interacción oral e incluir el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales.

- Atender a aquellos aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática.

Finalmente, existen una serie de aspectos que deben impregnar las situaciones de aprendizaje:

- Fomento de la participación activa y razonada.

A. Sentido numérico

MA.02.A.1. Conteo.

MA.02. A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 9999.

MA.02. A.2. Cantidad.

MA.02. A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (decenas, centenas y millares).

MA.02. A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.

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

MA.02. A.2.4. Fracciones propias con denominador hasta 12 en contextos de la vida cotidiana.

MA.02. A.2.5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones.

MA.02. A.2.6. Explicación del proceso de resolución y resultado.

MA.02. A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales.

MA.02. A.2.8. Reconocimiento de los números romanos formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz.

MA.02. A.3. Sentido de las operaciones.

MA.02. A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999.

MA.02. A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.

MA.02. A.3.3. Construcción de las tablas de multiplicar apoyándose en número de veces, suma repetida o disposición en cuadrículas.

MA.02. A.3.4. Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.

MA.02. A.3.5. Fases de resolución de un problema: comprensión del enunciado; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución.

MA.02. A.3.6. Resolución de problemas referidos a situaciones abiertas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría.

MA.02. A.3.7. Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras.

MA.02. A.3.8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas.

MA.02. A.4. **Relaciones.**

MA.02. A.4.1. Sistema de numeración de base diez (hasta el 9999): aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.

MA.02. A.4.2. Números naturales y fracciones en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.

MA.02. A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta; y la multiplicación y la división: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.

MA.02. A.5. **Educación financiera.**

MA.02. A.5.1. Cálculo y estimación de cantidades y cambios (euros y céntimos de euro) en problemas de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable.

B. Sentido de la medida.

MA.02. B.1. **Magnitud.**

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

MA.02. B.1.2. Unidades convencionales (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.

MA.02. B.1.3. Medida del tiempo (año, mes, semana, día, hora y minutos) y determinación de la duración de periodos de tiempo.

MA.02. B.2. Medición.

MA.02. B.2.1. Estrategias para realizar mediciones con instrumentos y unidades no convencionales (repetición de una unidad, uso de cuadrículas y materiales manipulativos) y convencionales.

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

MA.02. B.3. Estimación y relaciones.

MA.02. B.3.1. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml): aplicación de equivalencias entre unidades en problemas de la vida cotidiana que impliquen convertir en unidades más pequeñas.

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

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

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

MA.02. C.1.1. Figuras geométricas de dos o tres dimensiones en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.

MA.02. C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.

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

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

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

MA.02. C.2.1. Descripción de la posición relativa de objetos en el espacio o de sus representaciones, utilizando vocabulario geométrico adecuado (paralelo, perpendicular, oblicuo, derecha, izquierda, etc.).

MA.02. C.2.2. Descripción verbal e interpretación de movimientos, en relación a uno mismo o a otros puntos de referencia, utilizando vocabulario geométrico adecuado.

MA.02. C.2.3. Interpretación de itinerarios en planos utilizando soportes físicos y virtuales.

MA.02. C.3. **Movimientos y transformaciones.**

MA.02. C.3.1. Identificación de figuras transformadas mediante traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana.

MA.02. C.3.2. Generación de figuras transformadas a partir de simetrías y traslaciones de un patrón inicial y predicción del resultado.

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

MA.02. C.4.1. Estrategias para el cálculo de perímetros de figuras planas y utilización en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

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

MA.02. C.4.3. Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

D. Sentido algebraico.

MA.02. D.1. **Patrones.**

MA.02. D.1.1. Identificación, descripción verbal, representación y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.

MA.02. D.2. **Modelo matemático.**

MA.02. D.2.1. Proceso pautado de modelización, usando representaciones matemáticas (gráficas, tablas, etc.) para facilitar la comprensión y la resolución de problemas de la vida cotidiana.

MA.02. D.2.2. Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.

MA.02. D.3. **Relaciones y funciones.**

MA.02. D.3.1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos $=$ y \neq entre expresiones que incluyan operaciones y sus propiedades.

MA.02. D.3.2. La igualdad como expresión de una relación de equivalencia entre dos elementos y obtención de datos sencillos desconocidos (representados por medio de un símbolo) en cualquiera de los dos elementos.

MA.02. D.3.3. Representación de la relación «mayor que» y «menor que», y uso de los signos $<$ y $>$.

MA.02. D.4. **Pensamiento computacional.**

MA.02. D.4.1. Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, juegos de magia con cartas sencillos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa, etc.).

MA.02. D.4.2. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para la comprensión y asimilación de contenidos matemáticos, obtención de información y realización de cálculos numéricos, resolución de problemas o investigaciones sencillas y presentación de resultados.

E. Sentido estocástico.

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

MA.02. E.1.1. Gráficos estadísticos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, histogramas, etc.): lectura e interpretación.

MA.02. E.1.2. Estrategias sencillas para la recogida, clasificación y organización de datos cualitativos o cuantitativos discretos en muestras pequeñas mediante calculadora y aplicaciones informáticas sencillas. Frecuencia absoluta: interpretación.

MA.02. E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras y pictogramas) para representar datos seleccionando el más conveniente, mediante recursos tradicionales y aplicaciones informáticas sencillas.

MA.02. E.1.4. La moda: interpretación como el dato más frecuente.

MA.02. E.1.5. Comparación gráfica de dos conjuntos de datos para establecer relaciones y extraer conclusiones.

MA.02. E.2. **Incertidumbre.**

MA.02. E.2.1. La probabilidad como medida subjetiva de la incertidumbre. Reconocimiento de la incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana y mediante la realización de experimentos.

MA.02. E.2.2. Identificación de suceso seguro, suceso posible y suceso imposible.

MA.02. E.2.3. Comparación de la probabilidad de dos sucesos de forma intuitiva.

MA.02. E.3. **Inferencia.**

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

F. Sentido socioafectivo.

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

MA.02. F.1.1. Gestión emocional: estrategias de identificación y manifestación de las propias emociones ante las matemáticas. Iniciativa y tolerancia ante la frustración en el aprendizaje de las matemáticas.

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

MA.02. F.1.3. Espíritu de superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.

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

MA.02. F.2.1. Sensibilidad y respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula: identificación y rechazo de actitudes discriminatorias.

MA.02. F.2.2. Participación activa en el trabajo en equipo, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás.

MA.02. F.2.3. Reconocimiento y comprensión de las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas.

MA.02. F.2.4. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

MA.02. F.2.5. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo.

MA.02. F.2.6. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas.

MA.02. F.2.7. Reparto y aceptación de tareas en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde su perspectiva matemática: gráficas de barras sobre el consumo de agua, pérdida de biodiversidad en un parque nacional o natural andaluz.

Distribución temporal de los saberes básicos

Área de matemáticas 4º:

CURSO:4º Unidades	Situaciones de aprendizajes	Temporalización
1	De viaje por Europa	primer trimestre
2	En la granja escuela	segundo trimestre
3	La página web del colegio	segundo trimestre
4	¡Llega el torneo!	tercer trimestre
5	Ponemos la mesa	primer trimestre
6	Un nuevo colegio	segundo trimestre
7	La fiesta sorpresa	primer trimestre
8	Excursión al campo	primer trimestre
9	Hacemos deporte en el mar	segundo trimestre
10	Un viaje en metro	tercer trimestre
11	¡Vaya marcha!	tercer trimestre
12	Fiesta fin de curso	tercer trimestre

Criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación se establecen en cada área para cada ciclo de la etapa y permiten determinar el progreso en el grado de adquisición de las competencias específicas a lo largo de la etapa; es decir, se concretan a partir de dichas competencias específicas, y han de entenderse como herramientas de diagnóstico y mejora en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas.

- Estímulo de la libre expresión de ideas.
- Desarrollo del pensamiento crítico y autónomo.
- Estímulo de los hábitos de vida saludables y sostenibles.
- Uso seguro de las tecnologías.
- Interacción respetuosa y cooperativa entre iguales y con el entorno.
- Gestión asertiva de las emociones.

Estos criterios se formulan de un modo claramente competencial, atendiendo tanto a los productos finales esperados como a los procesos y actitudes que acompañan su elaboración.

Para llevar a cabo la evaluación de estos criterios es necesario poner en marcha una variedad de herramientas e instrumentos de evaluación dotados de capacidad diagnóstica y de mejora.

Criterios de evaluación: segundo ciclo (cuarto)

Competencia específica 1.

1.1.a. Reconocer de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, y comenzar a interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.

1.2.a. Comprender y comenzar a producir representaciones matemáticas, con recursos manipulativos y a través de esquemas o diagramas, que ayuden en la resolución de una situación problematizada, individualmente y cooperando entre iguales.

Competencia específica 2.

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

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

Competencia específica 3.

3.1.a. Realizar y comenzar a analizar conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada, explorando fenómenos y ordenando ideas con sentido.

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

Competencia específica 4.

4.1.a. Comenzar a automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital.

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

Competencia específica 5.

5.1.a. Comenzar a realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, iniciando la aplicación y gestión matemática en su contexto cotidiano.

5.2.a. Comenzar a Identificar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana, interpretando la información gráfica de diferentes medios.

Competencia específica 6.

6.1.a. Reconocer el lenguaje matemático sencillo e identificar mensajes presentes en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico, utilizando terminología matemática apropiada de forma oral.

6.2.a. Comenzar a analizar y explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, empleando el lenguaje verbal a través de medios tradicionales o digitales.

Competencia específica 7.

7.1.a. Reconocer y comenzar a identificar las emociones propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y mostrando autoconfianza y perseverancia en el control de sus emociones.

7.2.a. Expresar y mostrar actitudes positivas ante nuevos retos matemáticos tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y desarrollando actitudes participativas.

Competencia específica 8.

8.1.a. Participar y comenzar a colaborar respetuosamente en el trabajo en equipo, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, afianzando la autoconfianza en relaciones vividas en entornos coeducativos.

8.2.a. Adoptar alguna decisión en el reparto de tareas, respetando las responsabilidades individuales asignadas y comenzando a emplear estrategias sencillas de trabajo en equipo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos y a desarrollar una escucha activa.

5. Competencias clave que se deben adquirir

Las competencias clave que se recogen en el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas

competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que el Perfil remite a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la enseñanza básica.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en este Perfil de salida, y que son las siguientes:

- 1. Competencia en comunicación lingüística.**
- 2. Competencia plurilingüe.**
- 3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**
- 4. Competencia digital.**
- 5. Competencia personal, social y de aprender a aprender.**
- 6. Competencia ciudadana.**
- 7. Competencia emprendedora.**
- 8. Competencia en conciencia y expresión culturales.**

La transversalidad es una condición inherente al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única área, ámbito o materia, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas áreas, ámbitos o materias y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

Descriptorios operativos de las competencias clave en la enseñanza básica

En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptorios operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.

Los descriptorios operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptorios operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, se incluyen también en el Perfil los descriptorios operativos que orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar la Educación Primaria, favoreciendo y explicitando así la

continuidad, la coherencia y la cohesión entre las dos etapas que componen la enseñanza obligatoria.

Competencia en comunicación lingüística (CCL)

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.	CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.	CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.	CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee obras diversas adecuadas a su progreso madurativo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje individual y colectivo; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.	CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, detectando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.	CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Descriptorios operativos de cada competencia en sus cuadros correspondientes:

Competencia plurilingüe (CP)

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CP1. Usa, al menos, una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.	CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio lingüístico individual.	CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.	CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible.

La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos.

La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social.

La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.	STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.	STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.	STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos...) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.	STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.	STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia digital (CD)

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.	CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.	CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Participa en actividades o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales para construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar cooperativamente, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura, con una actitud abierta y responsable ante su uso.	CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.	CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa...) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.	CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.	CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.	CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.	CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.	CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.	CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia ciudadana (CC)

La competencia ciudadana contribuye a que alumnos y alumnas puedan ejercer una ciudadanía responsable y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como en el conocimiento de los acontecimientos mundiales y el compromiso activo con la sostenibilidad y el logro de una ciudadanía mundial. Incluye la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundada en el respeto a los derechos humanos, la reflexión crítica acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y el desarrollo de un estilo de vida sostenible acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su propia identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva, dialogante e inclusiva en cualquier contexto.	CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Participa en actividades comunitarias, en la toma de decisiones y en la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los procedimientos democráticos, los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución española, los derechos humanos y de la infancia, el valor de la diversidad, y el logro de la igualdad de género, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	CC2. Analiza y asume fundamentamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas éticos de actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, de cuidar el entorno, de rechazar prejuicios y estereotipos, y de oponerse a cualquier forma de discriminación o violencia.	CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida sostenibles, para contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.	CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia emprendedora (CE)

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.	CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Identifica fortalezas y debilidades propias utilizando estrategias de autoconocimiento y se inicia en el conocimiento de elementos económicos y financieros básicos, aplicándolos a situaciones y problemas de la vida cotidiana, para detectar aquellos recursos que puedan llevar las ideas originales y valiosas a la acción.	CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Crea ideas y soluciones originales, planifica tareas, coopera con otros en equipo, valorando el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a cabo una iniciativa emprendedora, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.	CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

La competencia en conciencia y expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales. Implica también un compromiso con la comprensión, el desarrollo y la expresión de las ideas propias y del sentido del lugar que se ocupa o del papel que se desempeña en la sociedad. Asimismo, requiere la comprensión de la propia identidad en evolución y del patrimonio cultural en un mundo caracterizado por la diversidad, así como la toma de conciencia de que el arte y otras manifestaciones culturales pueden suponer una manera de mirar el mundo y de darle forma.

Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna...	Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna...
CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.	CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Reconoce y se interesa por las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.	CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.	CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Competencias específicas relacionadas con las competencias claves:

1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el

valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

- Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

- Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

- Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

Descriptores operativos asociados a cada competencia desde esta Competencia Específica																																	
CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4

6. Contenidos de carácter transversal.

De acuerdo con el Decreto 97/2015 modificado por el Decreto 181/2020, de 10 de diciembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se potenciará:

- a) La prevención y resolución pacífica de conflictos, así como los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable en una sociedad libre y democrática.
- b) La adquisición de hábitos de vida saludable que favorezcan un adecuado bienestar físico, mental y social.
- c) El uso responsable del tiempo libre y del ocio, así como el respeto al medio ambiente.
- d) La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género y la no discriminación por cualquier condición personal o social.
- e) El espíritu emprendedor a partir del desarrollo de la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la autoconfianza y el sentido crítico.
- f) La utilización adecuada de las herramientas tecnológicas de la sociedad del conocimiento.
- g) El conocimiento y el respeto a los valores recogidos en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- h) El medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio, en el marco de la cultura española y universal.

Del mismo modo, y de acuerdo con la Orden 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, también se potenciará:

- a) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán:

La salud	El calentamiento global
La pobreza en el mundo	La violencia
El agotamiento de los recursos naturales	El racismo
La superpoblación	La emigración
La contaminación	La desigualdad social

- b) El análisis de las formas de exclusión social que dificultan la igualdad de los seres humanos, con especial dedicación a la desigualdad de las mujeres.
- c) La adopción de una perspectiva que permita apreciar la contribución al desarrollo de la humanidad de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas.
- d) El análisis y la valoración de las contribuciones más importantes para el progreso humano en los campos de la salud, el bienestar, las comunicaciones, la difusión del

conocimiento, las formas de gobierno y las maneras de satisfacer las necesidades humanas básicas.

Si realizamos un análisis de los elementos del currículo del área de Matemáticas, podemos observar que estos contenidos transversales se abordan en multitud de ejercicios, actividades y tareas. De igual modo, el citado Decreto establece que:

La comprensión lectora	Las TIC
La expresión oral y escrita	El espíritu emprendedor
La comunicación audiovisual	La educación cívica y constitucional

Se trabajarán en todas las áreas, con independencia del tratamiento específico que reciben en algunas de las áreas de la etapa, elementos que podemos ver en las diferentes tareas, actividades y proyectos que se plantean en el desarrollo de las diferentes unidades didácticas integradas.

Todos estos elementos serán tenidos en cuenta en el desarrollo de la programación del área de Matemáticas, tanto en el desarrollo de los elementos curriculares a través de las distintas actividades o tareas, en el desarrollo metodológico, en los procesos de evaluación, así como en la interacción y el clima de clase y del centro

7. Metodología.

A lo largo y ancho de la nueva normativa aparecen reflejados aspectos metodológicos de gran calado y que se pueden consultar en:

- Artículos 5 y 6 del Real Decreto 157/2022.
- Anexo III. Área de matemáticas de la Instrucción 12/2022.
- Anexo IV. Situaciones de Aprendizaje de la Instrucción 12/2022.

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles son los objetivos o metas, qué recursos son necesarios, qué métodos didácticos son los más adecuados y cómo se evalúa el aprendizaje y se retroalimenta el proceso.

El aprendizaje de competencias requiere, además, metodologías activas y contextualizadas. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.

Para un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial las estrategias interactivas son las más adecuadas, al permitir compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y permiten el trabajo por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

Conseguir ambientes de aula creativos y realizar investigaciones (numéricas, geométricas, etc.) y proyectos, en los que los elementos relevantes son el tratamiento de información, la aplicación y aprendizaje de nuevos conocimientos matemáticos de forma cooperativa, constituyen actividades matemáticas de primer orden.

El estudio a través de la resolución de problemas fomenta la autonomía e iniciativa personal, promueve la perseverancia en la búsqueda de alternativas de trabajo y contribuye a la flexibilidad para modificar puntos de vista, además de fomentar la lectura comprensiva, la organización de la información, el diseño de un plan de trabajo y su puesta en práctica, así como la interpretación y análisis de resultados en el contexto en el que se ha planteado y la habilidad para comunicar con eficacia los procesos y resultados seguidos.

La resolución de problemas debe contribuir a introducir y aplicar los contenidos de forma contextualizada, a conectarlos con otras áreas de conocimiento contribuyendo a su afianzamiento, a la educación en valores y al desarrollo de destrezas en el ámbito lingüístico, ya que previamente al planteamiento y resolución de cualquier problema se requiere la traducción del lenguaje verbal al matemático y, más tarde, será necesaria la expresión oral o escrita del procedimiento empleado en la resolución y el análisis de los resultados. Por todo ello resulta fundamental en todo el proceso la precisión en los lenguajes y el desarrollo de competencias de expresión oral y escrita.

Tanto en el estudio de situaciones problemáticas como, en general, en todo proceso de construcción del aprendizaje matemático deberán utilizarse como recursos habituales juegos matemáticos y materiales manipulativos e informáticos. Trabajaremos mediante retos y acertijos matemáticos relacionados con el entorno del alumnado, esto es algo que les motiva bastante.

El desarrollo del sentido numérico será entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se pueden expresar en capacidades como: habilidad para descomponer números de forma natural, comprender y utilizar las estructuras del sistema de numeración decimal, utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar cálculos mentales y razonados. Interesa principalmente la habilidad para el cálculo con diferentes procedimientos y la decisión en cada caso del más adecuado. Trabajaremos este aspecto con material manipulativo, como barajas de cartas, y haciendo pequeños retos y breakouts, así como diferentes estaciones de aprendizaje.

A lo largo de la etapa se pretende que el alumnado calcule con fluidez y haga estimaciones razonables, fundamentalmente cuando se cuantifican magnitudes y se informa sobre situaciones reales que niñas y niños deben llegar a interpretar correctamente. La realización de mediciones de diferentes magnitudes y en diferentes contextos llevará al manejo de un número progresivamente mayor de unidades, a la elección de unidad y a la idea de aproximación.

Más importante que el ejercicio de destrezas basadas en cálculos descontextualizados es relacionar las distintas formas de representación numérica con sus aplicaciones, especialmente en lo que concierne a la medida de magnitudes, y comprender las propiedades de los números para poder realizar un uso razonable de las mismas.

Es conveniente que los alumnos y alumnas manejen con soltura las operaciones básicas con los diferentes tipos de números, tanto a través de algoritmos de lápiz y papel como con la calculadora. Asimismo, es importante que el alumnado utilice de manera racional estos procedimientos de cálculo, decidiendo cuál de ellos es el más adecuado a cada situación y desarrollando paralelamente el cálculo mental y razonado y la capacidad de estimación, lo que facilitará el control sobre los resultados y sobre los posibles errores en la resolución de problemas. Especial interés tienen los problemas aplicados a la estimación y medida de magnitudes, en los que la elección adecuada de las unidades, la aproximación del resultado y la estimación del error tienen especial importancia. Los problemas aritméticos escolares no deben ser entendidos como un instrumento de comprobación del manejo de las operaciones elementales sino como un recurso fundamental para la comprensión de los conceptos de suma, resta, multiplicación y división. Trabajaremos las operaciones de forma escrita y de forma mental, trabajando con audio-problemas.

Los n^{os} han de ser usados en diferentes contextos: juegos, situaciones familiares y personales, situaciones públicas, operando con ellos reiteradamente, sabiendo que la comprensión de los procesos desarrollados y del significado de los resultados es contenido previo y prioritario respecto a la propia destreza en el cálculo y la automatización operatoria. Entendemos que, de forma especial, el número ha de ser usado en la construcción de la idea de magnitud: longitud, peso-masa, tiempo y sistema monetario. En el proceso de construcción es fundamental el uso de materiales manipulables específicos para la realización de mediciones y la experimentación. En este sentido, se hará uso de magnitudes y aparatos de medida que se emplean en el contexto familiar (cinta métrica, balanza de cocina, termómetro clínico, vasos medidores, etc.).

La geometría se centra sobre todo en la clasificación, descripción y análisis de relaciones y propiedades de las figuras en el plano y en el espacio. El aprendizaje de la geometría debe ofrecer continuas oportunidades para conectar a niños y niñas con su entorno y para construir, dibujar, hacer modelos, medir o clasificar de acuerdo con criterios previamente elegidos. Para el estudio de la geometría es conveniente conjugar la experimentación a través de la manipulación con las posibilidades que ofrece el uso de la tecnología. Utilizaremos materiales manipulables: geoplanos, puzzles, libros de espejos, materiales para formar poliedros, etc., así como programas de geometría dinámica para construir, investigar y deducir propiedades geométricas.

Además, los conocimientos geométricos deben relacionarse con la resolución de problemas a través de planteamientos que requieran la construcción de modelos o situaciones susceptibles de ser representadas a través de figuras o formas geométricas. La observación y manipulación de formas y relaciones, en el plano y en el espacio, presentes en la vida cotidiana (juegos, hogar, colegio, etc.) y en nuestro patrimonio cultural, artístico y natural servirán para desarrollar las capacidades geométricas.

Educar a través del entorno facilitará la observación y búsqueda de elementos susceptibles de estudio geométrico, de los que se establecerán clasificaciones, determinarán características, deducirán analogías y diferencias con otros objetos y figuras. La geometría debe servir para establecer relaciones con otros ámbitos como la naturaleza, el arte, la arquitectura o el diseño, de manera que el alumnado sea capaz de comenzar a reconocer su presencia y valorar su

importancia en nuestra historia y en nuestra cultura. Por ello, complementaremos el trabajo de la geometría en otras materias, como en Educación Artística.

El reconocimiento, representación y clasificación de figuras y cuerpos geométricos se debe abordar a través de la observación y de la manipulación física o virtual. El estudio de formas algo más complejas debe abordarse a través del proceso de descomposición en figuras elementales, fomentando el sentido estético y el gusto por el orden.

El aprendizaje del bloque de estadística y probabilidad adquiere su pleno significado cuando se presenta en conexión con actividades que implican a otras materias. Igualmente, el trabajo ha de incidir de forma significativa en la comprensión de las informaciones de los medios de comunicación, para suscitar el interés por los temas y ayudar a valorar el beneficio que los conocimientos estadísticos proporcionan ante la toma de decisiones, normalmente sobre cuestiones que estudian otras materias. Las tablas y gráficos presentes en los medios de comunicación, Internet o en la publicidad facilitarán ejemplos suficientes para analizar y agrupar datos y, sobre todo, para valorar la necesidad y la importancia de establecer relaciones entre ellos. Además de obtener conclusiones de los datos expuestos en un gráfico o en una tabla es necesario conocer los procesos previos a su representación. Abordar tareas como la planificación para la recogida de la información, utilizar técnicas de recuento y de manipulación de los datos, así como la forma para agruparlos, son tan importantes como los cálculos que con ellos puedan realizarse.

A través de ejemplos prácticos relacionados con su proximidad inmediata se abordará el proceso de un estudio estadístico completando todos los pasos previos al análisis de resultados para exponer las conclusiones que de ellos se deduzcan. Los juegos de azar proporcionan ejemplos que permitirán introducir las nociones de probabilidad e incertidumbre, por ellos trabajaremos en clase con dados, barajas de cartas y otro material manipulativo que les permita comprobar en primera persona en qué consiste el azar. Tienen especial importancia en el bloque los contenidos actitudinales, que favorecen la presentación de los datos de forma ordenada y gráfica, y permiten descubrir que las matemáticas facilitan la resolución de problemas de la vida diaria. A su vez, los contenidos de este bloque deben promover el trabajo colaborativo y el uso crítico de la información recibida por diferentes medios.

Durante el mes de septiembre se realizan tareas de refuerzo de los contenidos básicos del curso pasado para afianzarlos y nos servirán para afrontar los contenidos del presente curso escolar. En este sentido, se repasan aprendizajes esenciales y aquellos en los que los resultados de la evaluación inicial sean desfavorables: operaciones, resolución de problemas...

8. Procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación.

Nos dirigimos al Artículo Noveno de la instrucción 12/2022 donde podemos entender que el profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias de las áreas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas,

escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte del propio alumnado.

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio.

Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa, se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores, deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.

En la etapa, la totalidad de los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas.

Los docentes evaluarán tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado, como su propia práctica docente, para lo que concretarán los oportunos procedimientos en la programación didáctica.

En resumen: la calificación de cada trimestre será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar. Teniendo en cuenta que los instrumentos estén en consonancia con el artículo noveno citado.

- Las medidas previstas para estimular el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita del alumnado.
- Las medidas de atención a la diversidad.
- Los materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar, incluidos los libros para uso del alumnado.
- Las actividades complementarias y extraescolares relacionadas con el currículo, que se proponen realizar por los equipos de ciclo.

a) Procedimientos de Evaluación.

El Real Decreto 157/2022 de 1 de marzo por el que se establecen las Enseñanzas mínimas de Primaria, la Orden de evaluación de Primaria de 15 de enero señala la importancia que tiene la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente, que la evaluación será **global**, ya que se refiere al conjunto de las competencias clave y específicas expresadas en los

objetivos de la etapa y didácticos, los cuales serán valorados teniendo en cuenta su progreso y el grado de consecución de los descriptores operativos del conjunto de las áreas de cada curso.

Y, además, la evaluación será **continua**, porque lejos de representar la superación de pruebas de evaluación con carácter meramente calificador, tiene un carácter formativo y orientador para el proceso educativo.

Finaliza señalando la planificación para evaluar los descriptores de aprendizaje, los indicadores de logro o de rendimiento del alumnado, la calificación y evaluación informativa durante el curso, la calificación final del área, y el registro de evaluación y calificación.

La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que nos permite conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, entre sus características diremos que será:

- **Continua**, por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.

- **Criterial**, por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las áreas curriculares.

- **Global**, por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa y tendrá como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas del currículo y el progreso en la adquisición de las competencias clave, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro docente.

- **Formativa** y orientadora del proceso educativo y proporcionando una información constante que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

La evaluación tendrá una triple vertiente: inicial, continua y final.

✓ **Evaluación inicial**: la evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado durante el primer mes del curso escolar, y tendrá en cuenta:

- el análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior,
- otros datos obtenidos por profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado. El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, refuerzo y recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con

necesidad específica de apoyo educativo. El Centro dispone de un banco de pruebas iniciales para todos los niveles educativos en las áreas instrumentales básicas.

La información se recogerá a través de:

- **Rúbricas:** recopilar información de diferentes actividades propuestas, además como posible autoevaluación del propio alumnado que tendrá una importancia relevante.
 - **Sociogramas:** para los casos en que no se repite tutoría con el grupo.
 - **Actividades específicas:** Relacionadas con conocimientos y destrezas básicas.
 - **Registros:** para recopilar información tanto de actividades como de entrevistas, expedientes, situaciones familiares... el registro de apoyo y refuerzo actualizado en junio anterior sirve como guía para el inicio en septiembre.
 - **Prueba escrita:** de matemáticas, lengua e inglés, para poder recabar información de los contenidos que el alumnado en general ha interiorizado y que servirá para realizar las programaciones didácticas correspondientes. La evaluación será cualitativa y no representará ninguna calificación individual para el alumnado.
 - **Análisis de casos:** expedientes, informes de Séneca... Reuniones con docentes del curso anterior, destacando la mantenida entre infantil y primer ciclo a inicios del mes de septiembre. Se incluye con maestra de PT y AL.
- ✓ **Evaluación continua:** la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo. La evaluación tendrá en consideración el grado de adquisición de las Competencias Clave y el logro de los Objetivos de Etapa. El diseño curricular para la educación primaria en Andalucía está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las áreas curriculares de la etapa. Estos son secuenciados mediante criterios de evaluación que se han construido para cada ciclo y que, por lo tanto, muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave. A su vez, debemos tener como referencia los indicadores de evaluación como concreción y secuenciación de los estándares de aprendizaje evaluables, complementándolos con procesos y contextos de aplicación. La integración de estos elementos en diversas actividades y tareas desarrolla competencias clave y contribuye al logro de los objetivos que se indican en cada uno de los criterios de evaluación.

La evaluación continua será recogida en listas de control, el cuaderno del profesorado y del alumnado, los trabajos y tareas y los controles.

El enfoque dado a los criterios de evaluación genera una estructura relacional y sistémica entre todos los elementos del currículo, es decir, permite la adecuación de un criterio de evaluación para un ciclo determinado y fija los procesos principales a desarrollar y evaluar en el alumnado.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo. Para la evaluación de los aprendizajes del alumnado se establecerán indicadores de logro en los distintos instrumentos de evaluación.

- ✓ **Evaluación final:** es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada área, como el modo en que éstos han contribuido a la adquisición de las competencias clave (perfil competencial del área).

Se tendrán en cuenta todas las tareas y trabajos realizados por el alumnado, el cuaderno del alumnado, las pruebas orales y escritas y su comportamiento y actitud.

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (0-4) para las calificaciones negativas, Suficiente (5), Bien (6), Notable (7-8), o Sobresaliente (9-10) para las calificaciones positivas. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

Los referentes para la evaluación serán:

- Los **criterios de evaluación** y su desarrollo correspondiente en **indicadores**. Serán el elemento básico a partir del cual se relacionan todos los elementos del currículo: objetivos, contenidos, competencias clave y criterios de evaluación como hemos visto en el punto 1 de esta Programación. Serán el referente fundamental para la evaluación de las áreas y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las Competencias Clave y del logro de los objetivos.
- El **perfil de área**, está determinado por el conjunto de criterios e indicadores de un área curricular para cada curso y serán el referente en la toma de decisiones de la evaluación de dicha área.
- El **perfil de competencia**, está determinado por el conjunto de criterios e indicadores relacionados con cada una de las competencias. Configura los aprendizajes básicos para cada una de las Competencias Clave para cada nivel de la educación primaria y será el referente en la toma de decisiones de la evaluación de las competencias.

Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación, que se detallan a continuación. La evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje es un aspecto importantísimo del desarrollo del Proyecto Educativo. Las reflexiones sobre su eficacia habrán de orientar las decisiones de mejora que, progresivamente vayan garantizando el logro de los objetivos, el éxito escolar del alumnado y la mejora de la calidad de nuestras prácticas.

Siendo la unidad básica de concreción de los procesos un análisis, tanto de su proceso de diseño como el de su desarrollo real. Será la base de reflexión para la determinación de logros de

mejora. Ello nos llevará a un proceso generalizado y continuo de compilación de reflexiones que constituirán la base de los procesos de toma de decisiones en el ámbito del aula, de los ciclos y del Centro en general, ya que el estudio de las causas que motivaron las valoraciones individuales y de equipo y las propuestas de mejora que de ellas surjan, serán una aportación de gran valor en distintos momentos de la evaluación institucional del Centro.

Por ello, a la finalización de la puesta en práctica de una Unidad Didáctica Integrada, se elaborará la correspondiente rúbrica de valoración.

CONCRECIÓN CURRICULAR MATEMÁTICAS 4º PRIMARIA			
DESCRIPTORES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.	1.1.b. Reconocer e Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.	MAT.2.A.2.1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números (decenas, centenas y millares).
			MAT.2.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999.
			MAT.2.A.5.1. Cálculo y estimación de cantidades y cambios (euros y céntimos de euro) en problemas de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable.
		MAT.2.D.2.1. Proceso pautado de modelización, usando representaciones matemáticas (gráficas, tablas, etc.) para facilitar la comprensión y la resolución de problemas de la vida cotidiana.	
		1.2.b. Producir representaciones matemáticas, con recursos manipulativos y a través de esquemas o diagramas, que ayuden en la resolución de una situación problematizada, individualmente y cooperando entre iguales.	MAT.2.A.3.4. Suma, resta, multiplicación y división de números naturales resueltas con flexibilidad y sentido: utilidad en situaciones contextualizadas, estrategias y herramientas de resolución y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia

			<p>educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos</p> <p>MAT.2.A.4.2. Números naturales y fracciones en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación</p> <p>MAT.2.A.4.3. Relaciones entre la suma y la resta; y la multiplicación y la división: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.</p>
STEM1, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.	2.1.b. Comparar y emplear diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada, implicándose en la resolución y tomando decisiones	MAT.2.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas
			MAT.2.A.3.5. Fases de resolución de un problema: comprensión del enunciado; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución
			MAT.2.C.4.1. Estrategias para el cálculo de perímetros de figuras planas y utilización en la resolución de problemas de la vida cotidiana.
		2.2.b. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida, manipulando, tanteando y realizando analogías.	<p>MAT.2.A.1.1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana en cantidades hasta el 9999.</p> <p>MAT.2.A.2.2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.</p> <p>MAT.2.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99o) y utilización en contextos reales.</p>

			MAT.2.A.3.7.Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras.
		2.3.b. Demostrar y describir la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, argumentando la respuesta.	MAT.2.A.2.5.Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones.
CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3.	3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.	3.1.b. Realizar y analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada, explorando fenómenos, ordenando ideas con sentido y argumentando conclusiones.	MAT.2.E.2.1.La probabilidad como medida subjetiva de la incertidumbre. Reconocimiento de la incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana y mediante la realización de experimentos.
			MAT.2.E.2.2.Identificación de suceso seguro, suceso posible y suceso imposible.
			MAT.2.E.2.3.Comparación de la probabilidad de dos sucesos de forma intuitiva.
		3.2.b. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y comenzando a argumentar sobre las conclusiones.	MAT.2.A.3.6. Resolución de problemas referidos a situaciones abiertas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría.
			MAT.2.B.1.1.Atributos mensurables de los objetos (longitud, masa, capacidad, superficie, volumen y amplitud del ángulo).
			MAT.2.D.2.2.Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.

STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.	4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.	4.1.b. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y definiendo la actividad o rutina.	MAT.2.B.2.2. Procesos de medición mediante instrumentos convencionales (regla, cinta métrica, balanzas, reloj analógico y digital)
			MAT.2.C.1.4. Propiedades de figuras geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, policubos, magia educativa, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).
			MAT.2.C.2.3. Interpretación de itinerarios en planos utilizando soportes físicos y virtuales.
			MAT.2.D.4.1. Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, juegos de magia con cartas sencillos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa, etc.).
		4.2.b. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de resolución de problemas.	MAT.2.A.3.2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples (suma, resta, multiplicación, división como reparto y partición) son útiles para resolver situaciones contextualizadas.
STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1.	5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.	5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas	MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
			MAT.2.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.

CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4	6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.		MAT.2.C.1.3.Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.
			MAT.2.C.4.3.Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.
		5.2.b. Identificar e interpretar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana, interpretando la información gráfica de diferentes medios y su interrelación con situaciones contextuales.	MAT.2.B.1.2.Unidades convencionales (km, m, cm, mm; kg, g; l y ml) y no convencionales en situaciones de la vida cotidiana.
			MAT.2.B.1.3. Medida del tiempo (año, mes, semana, día, hora y minutos) y determinación de la duración de periodos de tiempo.
		6.1.b. Reconocer el lenguaje matemático sencillo e identificar y comprender mensajes presentes en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico, utilizando dicho lenguaje para expresar ideas matemáticas elementales de forma oral y escrita	MAT.2.A.2.4.Fracciones propias con denominador hasta 12 en contextos de la vida cotidiana.
			MAT.2.A.2.7. Lectura de números ordinales (hasta 99º) y utilización en contextos reales.
			MAT.2.A.2.8.Reconocimiento de los números romanos formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz.
			MAT.2.D.3.3. Representación de la relación «mayor que» y «menor que», y uso de los signos < y >
		6.2.b. Analizar y explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, empleando el lenguaje verbal y gráfico a través de medios tradicionales o digitales.	MAT.2.A.2.3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales hasta 9999.
			MAT.2.A.3.3. Construcción de las tablas de multiplicar apoyándose en número de veces, suma repetida o disposición en cuadrículas.

			<p>MAT.2.E.1.1. Gráficos estadísticos de la vida cotidiana (pictogramas, gráficas de barras, histogramas, etc.): lectura e interpretación.</p> <p>MAT.2.E.1.3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras y pictogramas) para representar datos seleccionando el más conveniente, mediante recursos tradicionales y aplicaciones informáticas sencillas.</p>
STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.	7.1.b. Reconocer e identificar las emociones propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando así la autoconfianza, la perseverancia y el control de sus emociones	<p>MAT.2.F.1.1. Gestión emocional: estrategias de identificación y manifestación de las propias emociones ante las matemáticas. Iniciativa y tolerancia ante la frustración en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MAT.2.F.1.3. Espíritu de superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.</p>
		7.2.b. Expresar y mostrar actitudes positivas y colaborativas ante nuevos retos matemáticos tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y desarrollando una actitud participativa.	MAT.2.F.1.2. Fomento de la autonomía y estrategias para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.
CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	8.1.b. Participar y colaborar activa y respetuosamente en el trabajo en equipo, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, afianzando la autoconfianza para participar en situaciones de convivencia coeducativa.	<p>MAT.2.F.2.1. Sensibilidad y respeto ante las diferencias individuales presentes en el aula: identificación y rechazo de actitudes discriminatorias.</p> <p>MAT.2.F.2.2. Participación activa en el trabajo en equipo, escucha activa y respeto por el trabajo de los demás.</p> <p>MAT.2.F.2.3. Reconocimiento y comprensión de las emociones y</p>

			experiencias de los demás ante las matemáticas.
			MAT.2.F.2.4. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
		8.2.b. Participar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias sencillas de trabajo en equipo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos, desarrollando destrezas de escucha activa y una comunicación efectiva.	MAT.2.F.2.5. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y pequeños proyectos de trabajo.
			MAT.2.F.2.6. Iniciativa, participación respetuosa y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar y resolver problemas.

b) Técnicas e instrumentos.

Hay diversas técnicas, entre ellas destacamos:

- Las **técnicas de observación**, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el área.
- Las **técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossier, cuaderno del alumnado, presentaciones seguimiento, escala de estimación de respuestas orales...
- Las **técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Los instrumentos de evaluación serán variados y atenderán a la finalidad que se persigue. Éstos son los principales:

- Pruebas de evaluación inicial.
- Registros de observaciones.
- Registro anecdótico.
- Cuaderno del alumnado.
- Fichas, trabajos (cartas, carteles, murales...).
- Rúbricas.
- Pruebas orales y escritas.
- Cuestionarios de autoevaluación (orales o escritos).

- Libro de texto.
- Realización de la tarea final.

EN CASO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL, tendremos en cuenta los aspectos subrayados, además de un registro individual del alumnado donde anotaremos el trabajo de casa y la realización de diferentes actividades y tareas evaluables.

c) Criterios de calificación.

A la hora de hacer las medias de la asignatura para los boletines trimestrales a la familia se tendrán en cuenta dos apartados:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, global, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas áreas del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de **matemáticas** se desarrollaran en las distintas Situaciones de Aprendizaje, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados a lo largo de lque as Situaciones de Aprendizaje del área. **El alumnado será evaluado a lo largo de los distintos trimestres por diferentes criterios o los mismos criterios hasta completar la calificación de todos los programados durante un curso escolar.**

La **evaluación será continua y global** por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en **cuenta el progreso del alumnado**, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El **carácter formativo de la evaluación** propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Por otro lado **las familias y alumnado deberán ser informados de los criterios de evaluación y calificación de los mismos.**

Los **criterios de evaluación** programados en las diferentes Situaciones de Aprendizajes son **medibles**, así como **claros y específicos**. Para ello, se han establecido niveles de desempeño de logro de los criterios que serán evaluado en soportes tipo rúbrica. Los grados de desempeño de los criterios de evaluación de esta etapa, se calificarán ajustándose a la siguiente calificación cuantitativa y cualitativa:

Insuficiente (1 al 4,99)	Suficiente (5 al 6)	Bien (6 y el 7)	Notable (7 y el 9)	Sobresaliente (9 y el 10).
------------------------------------	-------------------------------	---------------------------	------------------------------	--------------------------------------

Estos criterios de evaluación, son secuenciados en las distintas situaciones de aprendizaje y para ellos se llevarán a cabo distintos ejercicios, actividades o tareas para su evaluación.

Durante el desarrollo de las diferentes Situaciones de Aprendizaje se irán evaluando los diferentes criterios de evaluación **utilizando diferentes instrumentos de evaluación**. Cada vez que se **califique** un determinado criterio de evaluación se establecerá una calificación del **mismo**.

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita del alumnado.

El área de Matemáticas tiene un elemento favorecedor para estimular el interés de la lectura y son sus contenidos que en su mayoría son muy motivadores y atractivos para el alumnado, por lo que las actividades de investigación y lectura son más factibles de poder incorporarlas en nuestra programación de ciclo.

Cada unidad tiene una serie de lecturas, de folletos, para analizar y que demuestran que las matemáticas tienen continuidad en la vida real:

UNIDAD	TÍTULO LECTURAS A DESARROLLAR 4º PRIMARIA
1	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
2	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
3	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
4	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
5	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
6	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información

7	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
8	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
9	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
10	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
11	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información
12	Laboratorio de problemas Tratamiento de la información

9. Medidas de atención a la diversidad.

<https://equipotecnicorientaciongranada.files.wordpress.com/2021/02/medidas-atenciocc81n-a-la-diversidad-primaria-lomloe-o150121.pdf>

Tal como establece Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito establece que al comienzo del curso o cuando el alumnado se incorpore al mismo, se informará a éste y a sus padres, madres o representantes legales, de los programas y planes de atención a la diversidad establecidos en el centro e individualmente de aquellos que se hayan diseñado para el alumnado que los precise, facilitando a la familias la información necesaria para que puedan apoyar el proceso educativo de sus hijos e hijas. Se tendrá en cuenta que uno de los principios que rige la enseñanza de la etapa de Educación Primaria es la atención a la diversidad, de modo que permita a cada alumno y alumna alcanzar los objetivos de la etapa.

En el sistema educativo actual, todos los niños y niñas tienen que tener los mismos derechos y oportunidades. Para ello, nosotros como docentes tenemos que conocer sus características y necesidades y así facilitarles el aprendizaje. De este modo, estaremos atendiendo a la diversidad.

Nuestro programa de Refuerzo Educativo va dirigido al alumnado que:

- No promociona de curso.
- Aún promocionando de curso, no ha superado alguna de las áreas del curso anterior.

- A juicio de la persona que ejerza la tutoría, el equipo de orientación educativa y/o el equipo docente, presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión.
- Presente dificultades de aprendizaje en la adquisición de la competencia en comunicación lingüística que le impida seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje.

10. OBJETIVOS DE LOS PROGRAMAS DE REFUERZO:

- a) Adquirir los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las competencias básicas de las áreas de lengua, matemáticas e inglés.
- b) Potenciar el aprendizaje y el rendimiento escolar de este alumnado mediante:
 - A. la adquisición de hábitos de organización y constancia en el trabajo.
 - B. el aliento al estudio, proponiendo formas de trabajo eficaces.
 - C. la mejora en habilidades y actitudes asociadas a la lectura y escritura.
- c) Mejorar la integración social de estos alumnos-as en el grupo y en el centro.
- d) Facilitar la transición de un ciclo a otro.
- e) Favorecer la integración del alumnado inmigrante, colaborando en el aprendizaje del idioma y en el desarrollo de programas interculturales.
- f) Propiciar en el alumnado una actitud positiva y activa hacia el aprendizaje.
- g) Reforzar la autoestima personal, escolar y social del alumnado.
- h) Facilitar a los alumnos-as el logro de aprendizajes constructivos y significativos mejorando sus procedimientos de aprendizaje.

11. MEDIDAS ORDINARIAS DE ADAPTACIONES METODOLÓGICAS.

Llevaremos a cabo medidas ordinarias de Atención a la Diversidad con el alumnado que presente dificultades, ya sea de manera puntual o más estable, y será atendido tanto por el tutor/a como por el personal docente encargado del refuerzo educativo. Dicho refuerzo será inclusivo, salvo en los casos recogidos en el Plan de Atención a la Diversidad del centro.

Las citadas medidas ordinarias de Atención a la Diversidad nos servirán para atender a todos los ritmos de aprendizaje que conviven en el aula, además de seguir los programas específicos del alumnado que lo requiera y los diferentes programas de refuerzo.

Las medidas ordinarias de adaptación metodológicas a tener en cuenta con el alumnado podrán ser:

- Situación estratégica del alumno/a dentro del aula (cerca de la pizarra, del maestro/a...).
- Situación estratégica del alumno/a dentro del grupo favoreciendo la tutoría de iguales, actividades en pequeño grupo...

- Reprogramar las tareas escolares adaptando la exigencia de la tarea a su capacidad.
- Proponer en un principio tareas académicas de fácil resolución.
- Fraccionar el trabajo en tareas cortas.
- Dar un tiempo extra tanto en las tareas de clase como en las pruebas por unidades.
- Seleccionar las tareas eliminando aquellas menos importantes.
- Realizar anotaciones positivas en la agenda valorando los logros.
- Hacer participar al alumnado en la explicación, sujetando material, repartiéndolo,...
- Acercarnos a su mesa y continuar allí la explicación.
- Establecer contacto visual continuo.
- Simplificar y priorizar los contenidos eliminando aquellos menos importantes.

Generales	Programas de refuerzo del aprendizaje
	Programas de profundización
Específicas	Programas de adaptación curricular: <ul style="list-style-type: none"> Ø Adaptación curricular significativa Ø Adaptación curricular de acceso Ø Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales
	Programa de profundización para el alumnado con AACCCII (incluir en Séneca)
	Programa de refuerzo del aprendizaje para el alumnado con NEAE (incluir en Séneca)
	Programa específico (llevado a cabo por las maestras de PT y AL)

12. Materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar.

Los recursos y materiales didácticos a utilizar a lo largo del curso son ricos y variados, entre ellos están:

Recursos literarios (cuentos, libros de poesía, revistas, periódicos, atlas...)	Libro Media de 4º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.
Material fungible	Recursos personales extras
Ordenador/PDI	Material manipulativo
Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital...)	Actividades de refuerzo y ampliación propuestas en la guía didáctica.
Internet	Otros

13. Actividades complementarias y extraescolares.

Debido a las circunstancias excepcionales por las que estamos pasando, y con el fin de salvaguardar la seguridad sanitaria tanto del alumnado como del profesorado, en este curso sólo se realizarán las actividades generales que se programan y llevan a cabo en el centro concretando las mismas a continuación:

a) Actividades generales del centro.

- Noviembre: Concurso de postales, día contra la violencia de género y celebración del Flamenco.
- Diciembre: Celebración día de la Discapacidad, La Constitución, campaña de juguetes no sexistas.
- Enero: Día de la Paz.
- Febrero: Día de Andalucía.
- Marzo: Día de la mujer.
- Marzo: Concurso de carteles de feria.
- Abril: Semana cultural: Día del libro, el cine en el cole, actividades de feria, actividades científicas...
- Junio: Final de curso

b) Actividades propuestas por el AMPA:

- Visita de los Reyes Magos de oriente: con adaptaciones especiales y si la situación lo permite.


**TABLA 3: CUADRO CONTROL CRITERIOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE
ESTA TABLA ES MUY IMPORTANTE PORQUE EN ELLA SE RELACIONAN LOS CRITERIOS DE
EVALUACIÓN Y LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN LAS CUALES SE EVALUAN.**

REFERENTE DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 4º PRIMARIA	SITUACIONES DE APRENDIZAJE MATEMÁTICAS 4º PRIMARIA											
CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATEMÁTICAS 4º	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1.b. Reconocer e Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las pre- guntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.												
1.2.b. Producir representaciones matemáticas, con recursos manipulativos y a través de esquemas o diagramas, que ayuden en la resolución de una situación problematizada, individualmente y cooperando entre iguales.												
2.1.b. Comparar y emplear diferentes estrategias para resolver un problema de forma pautada, implicándose en la resolución y tomando decisiones												
2.2.b. Obtener posibles soluciones de un problema siguiendo alguna estrategia conocida, manipulando, tanteando y realizando analogías.												
2.3.b. Demostrar y describir la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, argumentando la respuesta.												
3.1.b. Realizar y analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada, explorando fenómenos, ordenando ideas con sentido y argumentando conclusiones.												
3.2.b. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y comenzando a argumentar sobre las conclusiones.												
4.1.b. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y definiendo la actividad o rutina.												
4.2.b. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en el proceso de resolución de problemas.												
5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su con- texto cotidiano.												
5.2.b. Identificar e interpretar situaciones en contextos diversos, reconociendo las conexiones entre las matemáticas y la vida cotidiana, interpretando la información gráfica de diferentes medios y su interrelación con situaciones contextuales.												

6.1.b. Reconocer el lenguaje matemático sencillo e identificar y comprender mensajes presentes en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario específico básico, utilizando dicho lenguaje para expresar ideas matemáticas elementales de forma oral y escrita.																				
6.2.b. Analizar y explicar, de forma verbal o gráfica, ideas y procesos matemáticos sencillos, los pasos seguidos en la resolución de un problema o los resultados matemáticos, empleando el lenguaje verbal y gráfico a través de medios tradicionales o digitales.																				
7.1.b. Reconocer e identificar las emociones propias al abordar nuevos retos matemáticos, pidiendo ayuda solo cuando sea necesario y desarrollando así la autoconfianza, la perseverancia y el control de sus emociones																				
7.2.b. Expresar y mostrar actitudes positivas y colaborativas ante nuevos retos matemáticos tales como el esfuerzo y la flexibilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y desarrollando una actitud participativa.																				
8.1.b. Participar y colaborar activa y respetuosamente en el trabajo en equipo, comunicándose adecuadamente, respetando la diversidad del grupo y estableciendo relaciones saludables basadas en la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, afianzando la autoconfianza para participar en situaciones de convivencia coeducativa.																				
8.2.b. Participar en el reparto de tareas, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias sencillas de trabajo en equipo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos, desarrollando destrezas de escucha activa y una comunicación efectiva.																				

RELACIÓN DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE CON LOS ODS

																	
1 FIN DE LA POBREZA			2 HAMBRE CERO			3 SALUD Y BIENESTAR			4 EDUCACIÓN DE CALIDAD			5 IGUALDAD DE GÉNERO			6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6
7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9

10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12
																	
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6
7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9
10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12
																	
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6	4	5	6			
7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9			
10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12	10	11	12			

1- IDENTIFICACIÓN																																																				
TÍTULO UNIDAD	EXCURSIÓN AL CAMPO																																																			
ÁREA/ÁMBITO	MATEMÁTICAS						CURSO	4º PRIMARIA																																												
TEMPORALIZACIÓN	<p style="text-align: center;">MES ABRIL</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>X</th> <th>J</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>23 Día del Libro</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						L	M	X	J	V	S	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23 Día del Libro	24	25	26	27	28	29	30						<p style="text-align: center;">JUSTIFICACIÓN</p> <p>- Vinculación con la vida real, con los intereses del alumno...-</p>	<p>Los alumn@s estudiarán una foto de un grupo de amigos que van de excursión con distintos tipos de vela para vender para la excursión que quieren realizar y se plantean distintas cuestiones que requieren el empleo de los cuerpos geométricos. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas. El alumnado conocerá y practicará con los prismas, pirámides y los cuerpos redondos</p> <p>Como parte final de la situación se proponen diversas actividades de aplicación y síntesis en torno a los aprendizajes adquiridos. Es un apartado de autoevaluación, el alumnado analizará la evolución de sus conocimientos sobre los aspectos tratados en la situación de aprendizaje</p>		
	L	M	X	J	V	S	D																																													
1	2	3	4	5	6	7																																														
8	9	10	11	12	13	14																																														
15	16	17	18	19	20	21																																														
22	23 Día del Libro	24	25	26	27	28																																														
29	30																																																			
RELACIÓN CON LOS ODS	 		RELACIÓN CON LAS ÁREAS			EAR	CMN	LCL	LEX	EFI	FR																																									
CONTEXTO DE APLICACIÓN	<p>En esta situación de aprendizaje, los discentes, guiados por el profesor, partirán de la situación problema planteada en la presentación de la situación, en la que se muestra una fotografía de un grupo de amigos que van de excursión con distintos tipos de vela para vender para la excursión que quieren realizar. Partiendo de la situación de la situación problema se trabajará sobre el conocimiento de los distintos cuerpos geométricos. A partir de aquí se comenzarán a desarrollar los saberes básicos de forma contextualizada, plasmando, a través de diferentes evidencias de aprendizaje la adquisición de estos, así como la resolución de diferentes tareas competenciales con el uso de los mismos.</p> <p>La tarea final contextualizará lo aprendido a lo largo de toda la situación de aprendizaje, con la que los discentes desarrollarán su sentido de la iniciativa y la capacidad de relación, en ella deberán dibujar una cabaña usando figuras geométricas e inventar la capacidad y el coste.</p> <p>Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y de su aprendizaje.</p>																																																			
TAREA FINAL	<p>El alumnado realizará un dibujo de una cabaña usando figuras geométricas e inventar la capacidad y el coste, para así calcular el precio total y el precio por persona para alojarse en ellas. Se realizará una exposición de la cabaña y una explicación.</p>																																																			

2. CONCRECIÓN CURRICULAR

DESCRIPTORES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.	1.1.b. Reconocer e Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.	MAT.2.A.3.1.Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999.
			MAT.2.A.5.1.Cálculo y estimación de cantidades y cambios (euros y céntimos de euro) en problemas de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable.
CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD3, CD5, CE3	3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.	3.2.b. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y comenzando a argumentar sobre las conclusiones.	MAT.2.D.2.2.Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.
STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.	4.Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.	4.1.b. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y definiendo la actividad o rutina.	MAT.2.D.4.1.Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, juegos de magia con cartas sencillos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa, etc.).
			MAT.2.C.1.4.Propiedades de figuras geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, policubos, magia educativa, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).
STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC4, CCEC1	5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.	5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
			MAT.2.C.1.2.Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales

			manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.
			MAT.2.C.1.3.Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.
			MAT.2.C.4.3.Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

3. SECUENCIACIÓN DIDÁCTICA					
FASES	ACTIVIDADES / EJERCICIOS	EVIDENCIA	SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESP.

MOTIVACIÓN	<p>“Excursión al campo”: En esta primera parte de presentación de la situación de aprendizaje, los alumnos y alumnas observarán una lámina de un grupo de amigos que van de excursión con distintos tipos de vela para vender para la excursión que quieren realizar. A partir de ahí se sugiere que se abra un coloquio sobre la imagen y las cuestiones propuestas.</p> <p>- Comparte tus preguntas (pág 118)</p>	Debate / coloquio	MAT.2.D.2.2.Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.	3.2.b. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y comenzando a argumentar sobre las conclusiones.	3
ACTIVACIÓN	<p>En esta fase, con la imagen activamos conocimiento con cuerpos geométricos y planteamos situaciones de problemas sencillos</p> <p>- Resuelve Mentalmente (pág 119) - Haz Memoria (pág 119).</p>	Evaluación inicial sobre aspectos a tratar en la SdA (cuerpos geométricos, ...)	MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones	5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	5
EXPLORACIÓN	<p>En esta fase vamos a explorar a través juegos manipulativos con piezas de tangram, con reglas, con plastilina</p> <p>Descubre: Poliedros: prismas (pág 120) Descubre: Pirámides (pág 122) Descubre: Clasificación de primas y pirámides (pág 124) Descubre: Cuerpos redondos (pág 126) Matemáticamente (pág 121,122,124, 127) Con la manos (pág 121, 122,124, 127)</p>	Dialogo y justificación de la realización de las actividades	<p>MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</p> <p>MAT.2.C.1.2.Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.</p> <p>MAT.2.C.1.3.Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.</p>	5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	5

ESTRUCTURACIÓN	<p>En esta fase vamos a desarrollar el trabajo sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poliedros: prismas (pág 120-121) - Pirámides (pág 122-123) - Clasificación de prismas y pirámides (pág 124) - Cuerpos redondos (pág 126) 	<p>Resolución de actividades propuestas.</p> <p>Cuaderno de clase</p>	MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones	<p>5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.</p>	5
			MAT.2.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.		
			MAT.2.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.		
APLICACIÓN	<p>En esta fase aplicaremos todo lo aprendido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de un prisma e identificar elementos - Construcción de una pirámide e identificar elementos - Clasificación de cuerpos geométricos - Construye cuerpos redondos <p>Conecta con la realidad (pág 121,123,125,127)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar número de soluciones - Profundizar en los bucles: repetir hasta que <p>Laboratorio de Problemas (pág 128)</p> <p>Taller de programación (pág 129)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcula cuánto falta - Multiplicar por decenas, centenas... - Dividir por decenas, centenas... 	<p>Cuaderno de clase.</p> <p>Resolución de actividades propuestas.</p> <p>Cuaderno del alumno</p>	MAT.2.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales y fracciones hasta el 9999.	<p>1.1.b. Reconocer e Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.</p>	1
			MAT.2.A.5.1. Cálculo y estimación de cantidades y cambios (euros y céntimos de euro) en problemas de la vida cotidiana: ingresos, gastos y ahorro. Decisiones de compra responsable.		
			MAT.2.D.4.1. Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos sencillos (reglas de juegos, juegos de magia con cartas)	<p>4.1.b. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples</p>	4

	<p>Cálculo mental (pág 121,125, 127)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dibuja una cabaña e inventa la capacidad y el coste <p>Situación de aprendizaje (pág 132)</p>		<p>sencillos, instrucciones secuenciales, bucles, patrones repetitivos, programación por bloques, robótica educativa, etc.).</p>	<p>en formato digital y definiendo la actividad o rutina.</p>		
			<p>MAT.2.C.1.4.Propiedades de figuras geométricas de dos y tres dimensiones: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, policubos, magia educativa, etc.) y el manejo de herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).</p>			
			<p>MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</p>	<p>5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.</p>		5
			<p>MAT.2.C.1.2.Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.</p>			
<p>MAT.2.C.4.3.Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de</p>						

			matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.		
CONCLUSIÓN	<p>En esta fase valoraremos, ¿qué hemos aprendido de los cuerpos geométricos y resolución de problemas ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprueba tu progreso. (pág 130) - Aplica lo que has aprendido (pág 131) - Valora tu aprendizaje (pág 131) - Repasa lo que sabes (pág 133) 	<p>Actividades evaluables.</p> <p>Diana.</p> <p>Autoevaluación</p>	<p>MAT.2.C.1.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</p> <hr/> <p>MAT.2.C.1.2. Estrategias y técnicas de construcción de figuras geométricas de dos dimensiones por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo (regla y escuadra) y aplicaciones informáticas.</p> <hr/> <p>MAT.2.C.1.3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas sencillas.</p> <hr/> <p>MAT.2.C.4.3. Reconocimiento de relaciones geométricas en campos ajenos a la clase de matemáticas, como el arte, las ciencias y la vida cotidiana.</p>	<p>5.1.a. Comenzar a realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, iniciando la aplicación y gestión matemática en su contexto cotidiano.</p>	<p>5</p>

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y DIFERENCIAS INDIVIDUALES (DUA)

PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE COMPROMISO	PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN	PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN
- Este principio supone proporcionar opciones para: captar el interés, mantener el esfuerzo, la persistencia y la autorregulación.-	- Este principio supone proporcionar opciones para: la percepción de la información, el lenguaje, los símbolos y la comprensión.-	- Este principio supone proporcionar opciones para: la acción física, la expresión y la comunicación.-
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar momentos para la escucha activa. - Involucrar a los estudiantes en debates de evaluación y generar ejemplos relevantes como modelos. - Propiciar un clima favorable y de apoyo en el aula. - Presentar el objetivo de diferentes maneras. - Crear actividades que propicien un clima de pertenencia en el aula a través de juegos y dinámicas grupales. - Utilizar actividades que incluyan medios por los cuáles los aprendices obtienen retroalimentación y a la vez tienen acceso a apoyos alternativos (como gráficos, plantillas, despliegue de retroalimentación) que permita entender el progreso de una forma comprensible y oportuna. 	<ul style="list-style-type: none"> - Subtítulos o convertidor automático de voz a texto. - Descripciones texto/voz de imágenes, gráficos, vídeos. - Resaltar o explicar las relaciones entre los elementos (ej. mapas conceptuales). - Lecturas cortas y con temáticas de la vida diaria cercanas al alumnado - Presentar los conceptos clave en formas alternativas al texto (imágenes, movimiento, tabla, video, fotografía, material físico y/o manipulable, etc.). - Organizadores gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usar objetos físicos manipulables (bloques, modelos 3D, regletas, ábacos, etc.). - Uso de diferentes estrategias para la resolución de problemas. - Secuenciar en pasos concretos. - Uso de diferentes estrategias para la resolución de problemas. - Permitir exposiciones en grupos reducidos. - Apoyos que pueden ser retirados gradualmente, según aumenta la autonomía. - Variedad de feedback (retroalimentación que sea accesible porque puede ser personalizada para cada aprendiz).

5. METODOLOGÍA - Cómo vamos a trabajar, preferiblemente metodologías activas: proyectos, flipped		6. RECURSOS
Aprendizaje Cooperativo Rutinas y Destrezas de pensamiento. Modelo discursivo/expositivo. Modelo experiencial.	Trabajo por tareas. Trabajo individual. Trabajo cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> - Libro - Pizarra (apoyo en toda la Situación de aprendizaje) - Libro Media (apoyo en toda la Situación de aprendizaje) - LibroNet 2.0 + Bingel. - Chispas para transformar tu aula. Ideas para construir y desarrollar elementos útiles y sencillos que pueden tener diferentes utilidades en el aula.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

7. VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIOS EVALUACIÓN	EVIDENCIA	INSUFICIENTE (1-4)	SUFICIENTE (5-6)	BIEN (6-7)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
1.1.b. Reconocer e Interpretar, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.	Actividades del libro Actividades evaluables.	No reconoce de forma verbal ni gráfica, problemas de la vida cotidiana, ni comprende las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnologías. Tampoco comienza a interpretar mensajes verbales, escritos o visuales.	Reconoce, con ayuda, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo la mitad de las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas. incluidas las	Reconoce parcialmente, de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo algunas de las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnologías, e	Reconoce casi por completo, de forma verbal o gráfica problemas de la vida cotidiana, comprendiendo la mayoría de las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnologías, e	Reconoce de forma verbal o gráfica, problemas de la vida cotidiana, comprendiendo las preguntas planteadas a través de diferentes estrategias o herramientas, incluidas las tecnológicas, e interpreta mensajes verbales, escritos o visuales.

			tecnologías, e interpreta con acompañamiento, mensajes verbales, escritos o visuales.	interpreta con poca ayuda, mensajes verbales, escritos o visuales.	interpreta con ayuda, mensajes verbales, escritos o visuales.	
3.2.b. Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y comenzando a argumentar sobre las conclusiones.	Actividades del libro Actividades evaluables.	No ejemplifica problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, ni comienza a plantear preguntas ni argumenta sobre las conclusiones	Se inicia, con apoyo, en la ejemplificación de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente. No plantea preguntas ni avanza posibles conclusiones. No argumenta sobre las conclusiones	Se inicia, con y sin ayuda, en la ejemplificación de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente. Comienza a plantear preguntas y avanza en posibles conclusiones, aunque comete algunos errores. Comienza a argumentar sobre conclusiones	Se inicia con autonomía en la ejemplificación de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente. Plantea preguntas y avanza casi sin errores en posibles conclusiones. Comienza a argumentar sobre conclusiones	Ejemplifica problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente, planteando preguntas y argumentando posibles conclusiones.
4.1.b. Automatizar situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y definiendo la actividad o rutina.	Actividades del libro Actividades evaluables.	No automatiza situaciones sencillas de la vida cotidiana, ni utiliza de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional. Tampoco realiza procesos simples en formato digital ni define la actividad o rutina	Automatiza situaciones muy sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, con ayuda, sin utilizar de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, ni procesos simples en formato digital ni define la actividad	Automatiza situaciones muy sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, con y sin ayuda, iniciándose en el uso pautado de principios básicos del pensamiento computacional y en procesos simples en formato digital y define la actividad o rutina	Automatiza situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, de forma autónoma, progresando en el uso pautado de principios básicos del pensamiento computacional y en procesos simples en formato digital y define la actividad o rutina	Automatiza situaciones sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso o sigan una rutina, utilizando de forma pautada principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y definiendo la actividad o rutina.

			o rutina			
5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Actividades del libro Actividades evaluables.	No realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos ni aplica conocimientos y experiencias propias. Tampoco resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Realiza conexiones, con ayuda, entre elementos matemáticos muy básicos pero no aplica conocimientos y experiencias propias. Resuelve, de manera poco eficiente, situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Realiza conexiones, con y sin ayuda, entre elementos matemáticos básicos. Aplica conocimientos y experiencias propias. Resuelve, progresivamente, situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Realiza conexiones, con autonomía, entre diferentes elementos matemáticos. Aplica conocimientos y experiencias propias. Resuelve, de forma eficiente, situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.

RÚBRICA DE LA TAREA: Dibuja una cabaña e inventa la capacidad y el coste

7. VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

7. VALORACIÓN DE LO APRENDIDO						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5.1.b. Realizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias propias, resolviendo situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.					
ACCIONES EVALUABLES	EVIDENCIA	INSUFICIENTE (1-4)	SUFICIENTE (5-6)	BIEN (6-7)	NOTABLE (7-8)	SOBRESALIENTE (9-10)
Realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos	Resolución de problemas	Nunca o rara vez realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos	A veces y con ayuda realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos	A veces y por sí mismo realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos	Usualmente realiza entre los diferentes elementos matemáticos	Siempre realiza conexiones entre los diferentes elementos matemáticos
Aplica conocimientos y experiencias propias.	Resolución de problemas	Nunca o rara vez aplica conocimientos y experiencias propias.	A veces y con ayuda aplica conocimientos y experiencias propias.	A veces y por sí mismo aplica conocimientos y experiencias propias.	Usualmente aplica conocimientos y experiencias propias.	Siempre aplica conocimientos y experiencias propias.
Resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Resolución de problemas	Nunca o rara vez resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	A veces y con ayuda resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	A veces y por sí mismo resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Usualmente resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.	Siempre resuelve situaciones matemáticas en su contexto cotidiano.

AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

DIMENSION 1: Programación de la Enseñanza.				
	A	B	C	D
1. Planificación del trabajo docente				
2. La Programación larga o de ciclo				
3. La Programación corta o de aula				
4. La contextualización				
DIMENSIÓN 2: Metodología y aprovechamiento de recursos.				
	A	B	C	D
1. Coherencia entre la metodología desarrollada en el aula y la expuesta en la programación				
2. Motivación para el aprendizaje				
3. Organización del proceso de enseñanza y aprendizaje				
4. Actividades desarrolladas y orientación del trabajo del alumno				
5. Utilización de los recursos del medio				
DIMENSION 3: Evaluación de los aprendizajes.				
	A	B	C	D
1. Evaluación inicial: instrumentos				
2. Evaluación continua: instrumentos				
3. Evaluación final: instrumentos				
4. Coevaluación y autoevaluación				
5. La calificación				
6. La Promoción				
7. Información a familias y alumnos				
DIMENSION 4: Formación y evaluación de la enseñanza.				
	A	B	C	D
1. Formación e innovación educativa				
2. Evaluación de la práctica docente				
DIMENSION 5: Tutoría.				

	A	B	C	D
1. Actuaciones con alumnos				
2. Contenido de la tutoría				
3. Relaciones con padres-madres del alumnado				
4. Coordinación con el equipo docente				
DIMENSION 6: Atención a la diversidad.				
	A	B	C	D
1. La recuperación				
2. Profundización y enriquecimiento				
3. Atención al alumnado con n.e.e.				
DIMENSION 7: Clima de aula.				
	A	B	C	D
1. Distribución del mobiliario y del material en el aula				
2. Interacción profesor-alumnos/as				
3. Trabajo en equipo del profesorado				
4. La resolución de conflictos en el aula				