
CEIP SAN BARTOLOMÉ



PROGRAMACIÓN ANUAL DE MATEMÁTICAS 2º DE PRIMARIA
MAIRENA DEL ALCOR

ÍNDICE

1. Objetivos, contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación.
2. Contribución de las áreas a la adquisición de las competencias básicas.
3. Contenidos de carácter transversal.
4. Metodología.
5. Procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación.
6. Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita del alumnado.
7. Medidas de atención a la diversidad.
8. Materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar.
9. Actividades complementarias y extraescolares.
10. Ejemplo de UDI.

1. Objetivos del área, contenidos y su distribución temporal y los criterios de evaluación.

Aparte de trabajar los Objetivos Generales de la Educación Primaria, trabajaremos una serie de objetivos generales del área de Matemáticas, a saber:

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA MATEMÁTICAS
O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social
O.MAT.2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.
O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.
O.MAT.4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas
O.MAT.5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.
O.MAT.6. Interpretar, individualmente o en equipo, los fenómenos ambientales y sociales del entorno más cercano, utilizando técnicas elementales de recogida de datos, representarlas de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.
O.MAT.7. Apreciar el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y reconocer el valor de la exploración de distintas alternativas, la conveniencia de la precisión, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la posibilidad de aportar nuestros propios criterios y razonamientos.
O.MAT.8. Utilizar los medios tecnológicos, en todo el proceso de aprendizaje, tanto en el cálculo como en la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas; buscando, analizando y seleccionando información y elaborando documentos propios con exposiciones argumentativas de los mismos.

Los contenidos se han organizado en cinco grandes bloques:

BLOQUE 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas
BLOQUE 2: Números
BLOQUE 3: Medida
BLOQUE 4: Geometría
BLOQUE 5: Estadística y probabilidad

Pero esta agrupación no determina métodos concretos, sólo es una forma de organizar los contenidos que han de ser abordados de una manera enlazada atendiendo a configuración cíclica de la enseñanza del área, construyendo unos contenidos sobre los otros, como una estructura de relaciones observables de forma

que se facilite su comprensión y aplicación en contextos cada vez más enriquecedores y complejos.

A continuación, desarrollaremos en una tabla la relación de los objetivos del área, los contenidos y su secuenciación y los criterios de evaluación:

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA	CONTENIDOS	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>O.MAT.1 O.MAT.2</p> <p>O.MAT.7</p> <p>O.MAT.8</p>	<p>BLOQUE 1:</p> <p>1.1. Identificación de problemas de la vida cotidiana en los que intervienen la suma y la resta.</p> <p>1.2. Resolución de diferentes tipos de problemas numéricos de una operación con sumas y restas, referidas a situaciones reales sencillas de cambio, combinación, igualación y comparación.</p> <p>1.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución) y dificultades a superar (comprensión lingüística, datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido).</p> <p>1.4. Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas de sumas y restas: problemas orales, gráficos y escritos; resolución mental de operaciones, con calculadora y con el algoritmo; problemas con datos que sobran, que faltan, con varias soluciones; invención de problemas y comunicación a los compañeros; explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas. Resolución individual, en pareja o por equipos.</p>	<p>1 TRIM</p> <p>2 TRIM</p> <p>3 TRIM</p>	<p>C.E.1.1 Identificar y resolver situaciones problemáticas adecuadas a su nivel, partiendo del entorno inmediato, seleccionando las operaciones necesarias y utilizando razonamientos y estrategias. Aprender la utilidad de los conocimientos matemáticos que le serán válidos en la resolución de problemas. Expresar verbalmente de forma razonada y coherente el proceso seguido en la resolución, adoptando una respuesta coherente y abierta al debate.</p>
<p>O.MAT.1 O.MAT.2 O.MAT.7</p> <p>O.MAT.8</p>	<p>BLOQUE 1:</p> <p>1.5. Acercamiento al método de trabajo científico mediante el estudio de algunas de sus características y su puesta en práctica en situaciones de su entorno inmediato. Resolución de problemas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría.</p> <p>1.6. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas e investigaciones.</p> <p>1.7. Utilización de recursos informáticos para la realización de actividades y la comprensión de contenidos matemáticos.</p> <p>1.12. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener información y realizar cálculos</p>	<p>1 TRIM</p> <p>2 TRIM</p> <p>3 TRIM</p>	<p>C.E.1.2. Resolver situaciones problemáticas abiertas e investigaciones matemáticas sencillas sobre números, cálculos, medidas y geometría, iniciándose en el método de trabajo científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando con los demás y explicando oralmente el proceso seguido en la resolución y las conclusiones. Utilizar medios tecnológicos para la búsqueda de información y realizar sencillos informes guiados para exponer el proceso y las conclusiones obtenidas.</p>

	numéricos, resolver problemas y presentar resultados. Calculadora. Pautas de uso. Utilización para la generación de series, composición y descomposición de números, para hacer cálculos, aprender estrategias mentales y resolver problemas.		
O.MAT.2 O.MAT.7	<p>BLOQUE 1:</p> <p>1.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución) y dificultades a superar (comprensión lingüística datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido.</p> <p>1.8. Disposición favorable para conocer y utilizar diferentes contenidos matemáticos para obtener y expresar información, para la interpretación de mensajes y para resolver problemas en situaciones reales de la vida cotidiana. 1.9. Interés por la presentación ordenada y limpia de los cálculos y sus resultados y cuidado en la realización de medidas.</p> <p>1.10. Iniciativa, participación y colaboración activa en el trabajo cooperativo para investigar, resolver e inventar problemas, respetando el trabajo de los demás.</p> <p>1.11. Confianza en las propias posibilidades y espíritu de superación de los retos y errores asociados al aprendizaje matemático.</p>	<p>1 TRIM</p> <p>2 TRIM</p> <p>3 TRIM</p>	<p>C.E.1.3 Mostrar una disposición favorable hacia el trabajo matemático, valorando la presentación limpia y ordenada de los cálculos, así como confianza en las propias posibilidades y espíritu de superación de los retos y errores asociados al aprendizaje.</p>
O.MAT.1 O.MAT.7	<p>BLOQUE 2:</p> <p>2.1. Significado y utilidad de los números naturales en situaciones de la vida cotidiana(contar, medir, ordenar, expresar cantidades, comparar, jugar...comunicarnos)</p> <p>2.2. Sistema de numeración decimal: lectura y escritura de números, grafía, nombre, reglas de formación de los números y del valor posicional hasta tres cifras.</p> <p>2.3. Orden y relaciones entre los números: ordenación, descomposición, composición, redondeo y comparación de números en contextos familiares.</p> <p>2.4. Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas.</p> <p>2.5. Utilización de los números, sus relaciones y operaciones para obtener y expresar información, interpretar mensajes y para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>2.6. Utilización de los números ordinales</p>	<p>1 TRIM</p> <p>2 TRIM</p>	<p>C.E.1.4 Interpretar y expresar el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana y formular preguntas y problemas sencillos sobre cantidades pequeñas de objetos y hechos o situaciones en los que se precise contar, leer, escribir, comparar y ordenar números de hasta tres cifras, indicando el valor de posición de cada una de ellas.</p>

	en contextos reales.		
<p>O.MAT.1</p> <p>O.MAT.3</p> <p>O.MAT.8</p>	<p>BLOQUE 2:</p> <p>2.7. Utilización de la suma para juntar o añadir y de la resta para separar o quitar. Iniciación de la multiplicación como suma de sumandos iguales y calcular el número de veces; todo ello partiendo de situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>2.8. Expresión oral y escrita de las operaciones y el cálculo de sumas y restas.</p> <p>2.9. Propiedades de las operaciones y relaciones entre ellas utilizando números naturales.</p> <p>2.10. Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculo de sumas y restas: manipulación y recuento, utilización de los dedos, recta numérica, juegos...</p> <p>2.11. Desarrollo de estrategias personales de cálculo mental en cálculos simples relativos a la suma, resta, dobles y mitades de números sencillos, series numéricas, para la búsqueda del complemento de un número y para resolver problemas de sumas y restas.</p> <p>2.12. Construcción de series ascendentes y descendentes.</p> <p>2.13. Descomposición de números naturales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>2.14. Cálculo aproximado. Utilización de diferentes estrategias para estimar y redondear el resultado de un cálculo.</p> <p>2.15. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.</p> <p>2.16. Cálculo de sumas utilizando el algoritmo.</p> <p>2.17. Cálculo de restas utilizando el algoritmo.</p> <p>2.18. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos.</p>	<p>1 TRIM</p> <p>2 TRIM</p>	<p>C.E.1.5. Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma y resta aplicando sus propiedades, utilizando procedimientos mentales y algorítmicos diversos, la calculadora y estrategias personales.</p>
<p>O.MAT.4</p>	<p>BLOQUE 3:</p> <p>3.1. Unidades de Medida no convencionales: palmos, pasos, pies, baldosas...</p> <p>3.2. Unidades del Sistema Métrico Decimal: longitud: centímetro y metro; masa: kilogramo; capacidad: litro.</p> <p>3.3. Instrumentos de medida y su uso: metro, regla, balanza y medidas de capacidad >1l.</p> <p>3.4. Elección de la unidad y del</p>	<p>3 TRIM</p>	<p>C.E.1.6. Medir longitud, masa, capacidad y tiempo en los contextos familiar y escolar con unidades de medida no convencionales (palmos, pasos, baldosas...) y convencionales (kg, m, cm, l, día y hora), escogiendo los instrumentos y las unidades más adecuados a su alcance.</p>

	<p>instrumento adecuado a una medición.</p> <p>3.5. Realización de mediciones de longitud, masa y capacidad.</p> <p>3.6. Expresión de las mediciones de forma simple y en la unidad adecuada 3.9. Unidades de tiempo: día y hora. Intervalos temporales.</p> <p>3.13. Expresión oral del proceso seguido en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p> <p>3.15. Atención y cuidado en los procesos de medida.</p>		
O.MAT.4	<p>BLOQUE 3:</p> <p>3.6. Expresión de una medición de forma simple y en la unidad adecuada.</p> <p>3.7. Comparación de medidas de la misma magnitud.</p> <p>3.8. Suma y resta de medidas.</p> <p>3.13. Expresión oral del proceso seguido en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p>	3 TRIM	C.E.1.7. Operar mediante sumas y restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.
O.MAT.4	<p>BLOQUE 3:</p> <p>3.4. Elección de la unidad y del instrumento adecuado a una medición.</p> <p>3.9. Unidades de tiempo: día y hora. Intervalos temporales.</p> <p>3.10. Lectura de calendarios, horarios, reloj analógico y reloj digital (horas en punto y medias).</p> <p>3.13. Expresión oral del proceso seguido en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p> <p>3.15. Atención y cuidado en los procesos de medida.</p>	3 TRIM	C.E. 1.8. Conocer las unidades más apropiadas para determinar la duración de intervalos de tiempo (día y hora) y utilizarlas en la lectura de calendarios, horarios y relojes analógicos y digitales (horas en punto y medias) en los contextos escolar y familiar.
O. MAT 2 O. MAT 3	<p>Bloque3:</p> <p>3.11. Monedas y billetes: 50 ctmos., 1€, 2€, 5€, 10€, 20€.</p> <p>3.12. Manejo de monedas y precios.</p> <p>3.13. Expresión oral del proceso seguido en cualquiera de los procedimientos utilizados.</p> <p>3.14. Curiosidad e interés por conocer y usar las monedas.</p>	3 TRIM	C.E.1.9. Conocer el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea (50 céntimos., 1€, 2€, 5€, 10€, 20€), manejándolos en los contextos escolar y familiar, en situaciones figuradas o reales.
O.MAT.5	<p>BLOQUE 4:</p> <p>4.8. La situación en el plano y en el espacio.</p> <p>4.9. La representación elemental del espacio.</p> <p>4.10. Descripción de itinerarios: líneas abiertas, cerradas, rectas y curvas.</p> <p>4.11. Interpretación de mensajes que contengan informaciones sobre relaciones espaciales.</p> <p>4.12. Interpretación y construcción de</p>	1 TRIM	C.E.1.10. Identificar la situación de un objeto del espacio próximo en relación a sí mismo y seguir un desplazamiento o itinerario, interpretando mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.

	croquis de itinerarios elementales. 4.13. Autoconfianza; esfuerzo y constancia en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas espaciales		
O.MAT.5	<p>BLOQUE 4:</p> <p>4.1. Formas planas y espaciales: círculo, cuadrado, rectángulo, cubo y esfera. Sus elementos.</p> <p>4.2. Identificación de formas planas y espaciales en objetos y espacios cotidianos.</p> <p>4.3. Descripción de formas planas y espaciales utilizando el vocabulario geométrico básico.</p> <p>4.4. Comparación y clasificación de figuras y cuerpos geométricos con criterios elementales.</p> <p>4.5. Formación de figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras por composición y descomposición.</p> <p>4.6. Búsqueda de elementos de regularidad en figuras y cuerpos a partir de la manipulación de objetos.</p> <p>4.7. Interés y curiosidad por la identificación de las formas y sus elementos característicos.</p>	1 TRIM	C.E 1.11. Identificar, diferenciar y comparar, en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo) y enumerar algunos de sus elementos básicos.
O.MAT. 6	<p>BLOQUE 5:</p> <p>5.1. Gráficos estadísticos.</p> <p>5.2. Interpretación y construcción de tablas elementales.</p> <p>5.3. Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras.</p> <p>5.4. Utilización de técnicas elementales para la recogida y ordenación de datos en contextos familiares y cercanos.</p> <p>5.5. Descripción oral de los procedimientos de registro e interpretación y resolución.</p> <p>5.6. Atención y cuidado en el registro de información y su representación gráfica.</p> <p>5.7. Autoconfianza; esfuerzo y constancia en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas construidas a partir de la interpretación de gráficos y tablas.</p>	<p>1 TRIM</p> <p>2 TRIM</p> <p>3 TRIM</p>	C.E.1.12. Leer, entender, recoger y registrar una información cuantificable de los contextos familiar y escolar, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos y diagramas de barras, comunicando oralmente la información.

EN CASO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL: Se trabajarán los subrayados en la medida de lo posible, ya que la autonomía del alumnado en este ciclo es limitada, y necesitarán la colaboración de sus familias.

2. Contribución de las áreas a la adquisición de las competencias básicas.

Los contenidos del área de Matemáticas se orientan de manera prioritaria a garantizar el desarrollo de la competencia matemática en todos y cada uno de sus aspectos. Esta competencia está presente en la comprensión de los diferentes tipos de números y sus operaciones, así como en la utilización de diversos contextos para la construcción de nuevos conocimientos matemáticos; en la facultad de desarrollar razonamientos, construyendo conceptos y evaluando la veracidad de las ideas expresadas; en la habilidad para identificar los distintos elementos matemáticos que se esconden tras un problema; también cuando empleamos los medios para comunicar los resultados de la actividad matemática o cuando utilizamos los conocimientos y las destrezas propias del área en las situaciones que lo requieran, tanto para obtener conclusiones como para tomar decisiones con confianza. Es necesario remarcar, sin embargo, que la contribución a la competencia matemática se logra en la medida en que el aprendizaje de dichos contenidos va dirigido precisamente a su utilidad para enfrentarse a las múltiples ocasiones en las que niños y niñas emplean las matemáticas fuera del aula.

El desarrollo del pensamiento matemático contribuye a las competencias básicas en ciencia y tecnología porque hace posible una mejor comprensión y una descripción más ajustada del entorno. En primer lugar, con el desarrollo de la visualización (concepción espacial), los niños y las niñas mejoran su capacidad para hacer construcciones y manipular mentalmente figuras en el plano y en el espacio, lo que les será de gran utilidad en el empleo de mapas, planificación de rutas, diseño de planos, elaboración de dibujos, etc. En segundo lugar, a través de la medida se logra un mejor conocimiento de la realidad y se aumentan las posibilidades de interactuar con ella y de transmitir informaciones cada vez más precisas sobre aspectos cuantificables del entorno.

Competencia digital:

Las Matemáticas contribuyen a la adquisición de la competencia digital en varios sentidos. Por una parte, porque proporcionan destrezas asociadas al uso de los números, tales como la comparación, la aproximación o las relaciones entre las diferentes formas de expresarlos, facilitando así la comprensión de informaciones que incorporan cantidades o medidas. Por otra parte, a través de los contenidos del bloque cuyo nombre es precisamente tratamiento de la información se contribuye a la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad. La iniciación al uso de calculadoras y de herramientas tecnológicas para facilitar la comprensión de contenidos matemáticos está también unida al desarrollo de la competencia digital.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La resolución de problemas tiene, al menos, tres vertientes complementarias asociadas al desarrollo de esta competencia: la planificación, la gestión de los recursos y la valoración de los resultados. La planificación está aquí asociada a la comprensión en detalle de la situación planteada para trazar un plan, buscar estrategias y para tomar decisiones; la gestión de los recursos incluye la optimización de los procesos de resolución; por último, la evaluación periódica del proceso y la valoración de los

resultados permiten hacer frente a otros problemas o situaciones con mayores posibilidades de éxito. En la medida en que la enseñanza de las matemáticas incida en estos procesos y se planteen situaciones abiertas, verdaderos problemas, se mejorará la contribución del área a esta competencia. Actitudes asociadas a la confianza en la propia capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones inciertas están incorporadas a través de diferentes contenidos del currículo.

Aprender a aprender:

El carácter instrumental de una parte importante de los contenidos del área proporciona valor para el desarrollo de la competencia Aprender a aprender. A menudo es un requisito para el aprendizaje la posibilidad de utilizar las herramientas matemáticas básicas o comprender informaciones que utilizan soportes matemáticos. Para el desarrollo de esta competencia es necesario incidir desde el área en los contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia y el esfuerzo al abordar situaciones de creciente complejidad, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo. Por último, la verbalización del proceso seguido en el aprendizaje, contenido que aparece con frecuencia en este currículo, ayuda a la reflexión sobre qué se ha aprendido, qué falta por aprender, cómo y para qué, lo que potencia el desarrollo de estrategias que facilitan el aprender a aprender.

Competencia en comunicación lingüística:

Para fomentar el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística desde el área de Matemáticas se debe insistir en dos aspectos. Por una parte, la incorporación de lo esencial del lenguaje matemático a la expresión habitual, la adecuada precisión en su uso y la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad. Por otra parte, es necesario incidir en los contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos. Se trata tanto de facilitar la expresión como de propiciar la escucha de las explicaciones de los demás, lo que desarrolla la propia comprensión, el espíritu crítico y la mejora de las destrezas comunicativas.

Conciencia y expresiones culturales:

Las Matemáticas contribuyen a la competencia Conciencia y expresiones culturales desde la consideración del conocimiento matemático como contribución al desarrollo cultural de la humanidad. Asimismo, el reconocimiento de las relaciones y formas geométricas ayuda en el análisis de determinadas producciones artísticas, siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.

Competencias sociales y cívicas:

Los contenidos de las Ciencias sociales (geografía, población, etc.) se expresan en términos numéricos, gráficos, etc. Por ejemplo, la interpretación de pirámides de población, se abordan desde el área de Matemáticas para desarrollar aspectos vinculados con la competencia social y cívica. La aportación a la competencia social y cívica adquiere una dimensión singular, a través del trabajo en equipo si se aprende a

aceptar otros puntos de vista distintos al propio, en particular a la hora de utilizar estrategias personales de resolución de problemas.

3. 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) La utilización 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 distintos elementos del currículo del área de Matemáticas, podemos observar que estos contenidos transversales se abordan desde el área 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.

4. Metodología.

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.

Los estudiantes de esta etapa educativa deben pasar de situaciones problemáticas concretas y sencillas, al principio en los dos primeros ciclos, relacionadas con el entorno inmediato, a situaciones algo más complejas, en el último ciclo, para facilitar la adquisición del pensamiento abstracto. En todas las situaciones problemáticas se graduarán los problemas, pasando de situaciones que se resuelvan en una etapa a aquellas de dos o tres etapas. En los problemas aritméticos se deberán tener en cuenta las diferentes categorías semánticas y graduarlos en función de su dificultad.

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.

La construcción de los distintos tipos de números a lo largo de las tres etapas y del sistema decimal como base de nuestro sistema de numeración, debe ser desarrollada de forma contextualizada buscando preferentemente situaciones cercanas a las niñas y niños, usando materiales manipulables específicos: regletas de Cuis naire, bloques multibase, multicubos, etc. Dentro de este proceso de construcción se irán desarrollando, de forma paralela e interrelacionada, las operaciones aritméticas.

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 números 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.

Es fundamental la incorporación a la dinámica habitual de trabajo en el aula de las alternativas metodológicas existentes para el uso educativo de internet, tales como las webquest, cazas del tesoro, herramientas de autor, entre otras. Los alumnos y alumnas deben profundizar gradualmente en el conocimiento, manejo y aprovechamiento didáctico de alguna aplicación básica de geometría dinámica, familiarizarse con el uso racional de la calculadora y utilizar simuladores y recursos interactivos como elementos habituales de sus aprendizajes. Es conveniente que la elección y el uso de las aplicaciones didácticas sean consensuados y programados por los equipos docentes de cada centro. El mismo criterio debe tenerse en cuenta respecto a las calculadoras.

4.2 EN CASO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL:

Trabajaremos los contenidos esenciales anteriormente reseñados a través de la plataforma moodle del centro, usando distintos recursos TIC y multimedia, y videotutoriales. Fomentaremos la participación en los foros de moodle para favorecer el aprendizaje cooperativo. Exploraremos distintas aplicaciones adaptándonos a los recursos que dispongamos. Hay que tener en cuenta que la autonomía del alumnado en este ciclo es limitada, y necesitarán la colaboración de sus familias.

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

a) Procedimientos de Evaluación.

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.

i. **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.

ii. **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.

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

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.

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.

EN CASO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL: La evaluación continua será mediante registro individualizado y la retroalimentación mediante comentarios en las tareas realizadas en la plataforma moodle.

iii. **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, la Unidad Didáctica Integrada, 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.

EN CASO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL: La evaluación final se determinará en consenso con el claustro y de acuerdo con las instrucciones que desde las distintas administraciones dicten en el momento oportuno.

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...), cuadernillo.
- **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: Usaremos sobre todo los elementos subrayados.

c) Criterios de calificación.

Calificación cuantitativa:

- En las pruebas de evaluación de contenidos, cada actividad se calificará con 1 punto si se ha resuelto correctamente. En el caso de que la resolución no sea errónea, pero sea incompleta o falte algún elemento esencial, se puede valorar con 0,5 puntos. Así, la calificación máxima de la prueba será de 10 puntos. La evaluación inicial se calificará del mismo modo.

Calificación cualitativa: tendrá como clave para el diagnóstico la rúbrica correspondiente a la unidad.

- Las pruebas de evaluación por competencias.
- La observación directa.

6. 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 motivantes y atractivos para el alumnado por lo tanto las actividades de investigación y lectura son más factibles de poder incorporarlas en nuestra programación de ciclo.

Cada unidad didáctica integrada tiene una serie de lecturas que se detallan a continuación en el siguiente cuadro por nivel que se presenta:

UNIDAD	TÍTULO LECTURAS A DESARROLLAR 2º PRIMARIA
1	Pasos para resolver un problema
2	Problemas de suma o resta
3	Problemas de suma o resta (más que.../ menos que...)
4	Problemas de resta (¿Cuántos más que...?)
5	Problemas de resta (¿Cuántos menos que...?)
6	Buscar datos en un texto
7	Problemas de una operación
8	Inventar la pregunta
9	Problemas de dos operaciones
10	Problemas de dos operaciones
11	Problemas de dos operaciones (doble y mitad)
12	Inventar problemas

EN CASO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL: Se trabajarán los mismos textos a través de la plataforma moodle.

7. Medidas de atención a la diversidad.

Tal como establece el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, modificado por el Decreto 181/2020, de 20 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, 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 a:

- El alumnado que no promociona de curso.
- El alumnado que aún promocionando de curso, no ha superado alguna de las áreas del curso anterior.
- Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el equipo de orientación educativa y/o el equipo presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión.

- Alumnado que presente dificultades de aprendizaje en la adquisición de la competencia en comunicación lingüística que le impida seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje.

~ **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 estos alumnos/as 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 los alumnos 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 los alumnos una actitud positiva y activa hacia el aprendizaje.
- g) Reforzar la autoestima personal, escolar y social de los alumnos.
- h) Facilitar a los alumnos el logro de aprendizajes constructivos y significativos mejorando sus procedimientos de aprendizaje.

La Orden 15 de enero de 2021, establece que los centros desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Las Instrucciones de 8 de marzo de 2021 de la dirección general de atención a la diversidad, participación y convivencia escolar sobre el procedimiento para el registro y actualización de datos en el módulo de gestión de la orientación del sistema de información séneca, considera que el alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) que requiere programas o medidas específicas de atención a la diversidad se clasifican en:

Dificultades de aprendizaje
Necesidades Educativas Especiales
Altas Capacidades Intelectuales
Compensación Educativa

Según la citada Orden de 15 de enero de 2021, para poder atender a la diversidad, los docentes disponemos de medidas generales y específicas de atención:

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

~ 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.

De forma general para la atención a la diversidad modificaremos los parámetros estructurales de las tareas para favorecer la inclusión y no discriminación del juego. Para ello nos basaremos en las aportaciones de Ríos Hernández (2007):

ADAPTACIONES PEDAGÓGICAS	ADECUACIÓN APRENDIZAJE
Apoyo verbal, manual o visual. División del movimiento en secuencias. Tiempo adecuado entre explicación y ejecución. Aumentar repeticiones.	Utilización de materiales que permita la creatividad. Eliminar las fuentes de distracción. Variación de condiciones del material empleado. Alumnos tutores y mediadores de conflictos.
SIMPLIFICACIÓN PERCEPCIONES	SIMPLIFICACIÓN DEL GESTO
Emplear balones de colores vivos, de diferentes dimensiones y materiales.	Andar en lugar de correr. Modificar la posición de juego para favorecer el

<p>Modificar la trayectoria, velocidad y tamaño de los móviles. Variar alturas y distancia de los pases y lanzamientos.</p>	<p>equilibrio. Reducir la distancia de los desplazamientos y lanzamientos. Inspirar confianza y seguridad.</p>
MODIFICACIÓN PARÁMETROS ESTRUCTURALES JUEGOS	
<p>Adaptación de las reglas de juego para favorecer la participación, reducir la fatiga... Situar al alumno en un puesto concreto dentro del juego en función de sus aptitudes y posibilidades. Ubicar varias metas o porterías para facilitar la ejecución. Modificar el tamaño o características (balones sonoros) de los móviles. Ampliar tiempos de respuestas. Dar privilegios en los juegos (casas y zonas de descanso). Disminuir las obligaciones en los juegos (pasar con la mano en lugar del pie). Reducir o ampliar las dimensiones del terreno de juego para reducir las exigencias físicas y de coordinación dinámica general.</p>	

Las citadas medidas ordinarias de Atención a la Diversidad nos servirán para atender a todos los ritmos de aprendizaje que conviven en el aula.

Respecto a la **docencia telemática por confinamiento**, seguiremos las pautas establecidas en nuestro protocolo COVID en lo referente a la carga horaria de las diferentes materias.

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

Los recursos y materiales didáctica a utilizar a lo largo del curso son ricos y variados y a continuación se detallan un listado de los que se van a utilizar:

Libro Media de 2º 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

9. Actividades complementarias y extraescolares.

Durante este curso, al menos, las actividades complementarias y extraescolares estarán limitadas por las recomendaciones de seguridad del Plan Covid del centro. Por lo que su programación no se realizará de manera anual, sino atendiendo a las circunstancias de cada momento. Como guía, reseñamos las actividades realizadas en cursos anteriores:

a) Actividades generales del centro.

- Noviembre: Concurso de postales.
- Noviembre: Día contra la violencia de género y celebración del día 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...

b) Actividades propuestas por el AMPA.

- Fiesta de Navidad y Reyes.
- Festival de Carnaval.
- Día de Andalucía.
- Jornada de Convivencia.
- Carrera Solidaria.
- Preferia.
- Graduación 6º
- Fiesta fin de curso.

10. Ejemplo de UDI.

A continuación, adjuntamos un ejemplo de Unidad Didáctica, concretamente la del tema 1, titulada: Números hasta el 99.

UNIDAD 1: NÚMEROS HASTA EL 99

1. Introducción y Objetivos Generales.

En esta unidad, los alumnos trabajarán los números hasta el 99, su escritura y su descomposición en decenas y unidades. Identificarán y diferenciarán números pares e impares; averiguarán el número siguiente y el número anterior a uno dado y harán dictados. Realizarán operaciones de sumas y restas sin llevar, identificando los términos de estas operaciones. Reconocerán situaciones de sumas y restas y emplearán su expresión verbal y matemática utilizando los signos $+$, $-$ e $=$. Aprenderán los pasos para la resolución de problemas y los aplicarán de forma ordenada. En el tratamiento de la información, tendrán que hacer recuentos de datos. Para el entrenamiento de cálculo mental, trabajarán con series de números pares y sumas de tres números. El aprendizaje se contextualizará en el trabajo final: Elijo la talla adecuada. Al finalizar la unidad podrán realizar una valoración de su trabajo y hacer ejercicios de cálculo mental.

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, 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.

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.

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.

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

2. Elementos curriculares.

UDI 1: NÚMEROS HASTA EL 99

1er Trimestre

TEMPORALIZACIÓN:

CEIP SAN BARTOLOMÉ

AÑO ACADÉMICO: 21-22

CURSO: 2º PRIMARIA

ÁREA: MATEMÁTICAS

OBJETIVOS DEL ÁREA

CONTENIDOS

BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.

O.MAT.2. Emplear el conocimiento matemático para comprender, valorar y reproducir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida cotidiana, en un ambiente creativo, de investigación y proyectos cooperativos y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.

O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.

O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.

O.MAT.6. Interpretar, individualmente o en equipo, los fenómenos ambientales y sociales del entorno más cercano, utilizando técnicas elementales de recogida de datos, representarlas de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.

BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

- Lectura comprensiva de enunciados.
- Explicación del proceso de resolución de un problema de matemáticas o en contextos de la realidad.
- Reconocimiento de datos para resolver problemas.
- Resolución de problemas siguiendo los pasos adecuados de forma ordenada.
- Expresión de razonamientos matemáticos.
- Interpretación de datos y mensajes de textos numéricos de la vida cotidiana.
- Desarrollo de actitudes para el trabajo en matemáticas e interés por realizar sus trabajos de forma ordenada y limpia y por mejorar.

- Los números hasta el 99.
- Decenas y unidades.
- Números pares e impares.
- El número siguiente y el número anterior.
- Realización de series numéricas sencillas y de dictados de números.
- Sumas y restas sin llevar.
- Pasos para resolver un problema.
- Recuento de datos.
- Cálculo mental: elaboración de estrategias de cálculo: realización de series de números pares y sumas de tres números

- Tratamiento de la información: recuento de datos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CICLO INDICADORES DE EVALUACIÓN

C.E.1.1 Identificar y resolver situaciones problemáticas adecuadas a su nivel, partiendo del entorno inmediato, seleccionando las operaciones necesarias y utilizando razonamientos y estrategias. Apreciar la utilidad de los conocimientos matemáticos que le serán válidos en la resolución de problemas. Expresar verbalmente de forma razonada y coherente el proceso seguido en la resolución, adoptando una respuesta coherente y abierta al debate.

- MAT.1.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos de una operación en situaciones sencillas de la vida cotidiana. (CMCT).
- MAT.1.1.2. Identifica los datos numéricos y elementos básicos de un problema, utilizando estrategias personales de resolución. (CMCT, CAA).
- MAT.1.1.3. Reconoce y asocia la operación que corresponde al problema. (CMCT,CAA).

C.E.1.3 Mostrar una disposición favorable hacia el trabajo matemático, valorando la presentación limpia y ordenada de los cálculos, así como confianza en las propias posibilidades y espíritu de superación de los retos y errores asociados al aprendizaje.

- MAT.1.3.1 Muestra interés por realizar las actividades matemáticas, es constante en la búsqueda de soluciones ante problemas, tiene confianza en sí mismo y demuestra iniciativa y espíritu de superación de las dificultades y retos matemáticos, presenta clara y ordenadamente los trabajos. (CMCT, CAA).
- MAT.1.3.2. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones parecidas. (CMCT, CAA, CSYC, SIEP).

BLOQUE 2. NÚMEROS

O.MAT.1. Plantear y resolver de manera individual o en grupo problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.

O.MAT.3. Usar los números en distintos contextos, identificar las relaciones básicas entre ellos, las diferentes formas de representarlas, desarrollando estrategias de cálculo mental y aproximativo, que lleven a realizar estimaciones razonables, alcanzando así la capacidad de enfrentarse con éxito a situaciones reales que requieren operaciones elementales.

- Los números hasta el 99.
- Decenas y unidades.
- Números pares e impares.
- El número siguiente y el número anterior.
- Realización de series numéricas sencillas y de dictados de números.
- Sumas y restas sin llevar.
- Pasos para resolver un problema.
- Recuento de datos.
- Cálculo mental: elaboración de estrategias de cálculo: realización de series de números pares y sumas de tres números

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CICLO
INDICADORES DE EVALUACIÓN**

C.E.1.4 Interpretar y expresar el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana y formular preguntas y problemas sencillos sobre cantidades pequeñas de objetos y hechos o situaciones en los que se precise contar, leer, escribir, comparar y ordenar números de hasta tres cifras, indicando el valor de posición de cada una de ellas.

- MAT.1.4.1. Interpreta y expresa el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana. (CMCT)
- MAT.1.4.2. Compara y ordena números naturales de hasta dos cifras por el valor posicional y por representación en la recta numérica. (CMCT).
- MAT.1.4.3. Descompone, compone y redondea números hasta la decena más próxima. (CMCT).
- MAT.1.4.4 Formula preguntas y problemas sobre situaciones de la vida cotidiana que se resuelven contando, leyendo, escribiendo y comparando números. (CMCT, CAA)

C.E.1.5. Realizar, en situaciones cotidianas, cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma y resta aplicando sus propiedades, utilizando procedimientos mentales y algorítmicos diversos, la calculadora y estrategias personales.

- MAT.1.5.1. Realiza operaciones de suma y resta con números naturales. Utiliza y automatiza sus algoritmos, aplicándolos en situaciones de su vida cotidiana y en la resolución de problemas. (CMCT).
- MAT.1.5.2. Utiliza algunas estrategias sencillas de cálculo mental: sumas y restas de decenas exactas, redondeos de números, estimaciones del resultado por redondeo, cambiando los sumando si le es más fácil. (CMCT, CAA).
- MAT.1.5.3. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas. (CMCT).

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

O.MAT.6. Interpretar, individualmente o en equipo, los fenómenos ambientales y sociales del entorno más cercano, utilizando técnicas elementales de recogida de datos, representarlas de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.

- Tratamiento de la información: recuento de datos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CICLO INDICADORES DE EVALUACIÓN

C.E.1.12. Leer, entender, recoger y registrar una información cuantificable de los contextos familiar y escolar, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos y diagramas de barras, comunicando oralmente la información.

- MAT.1.12.1. Lee y entiende una información cuantificable de los contextos familiar y escolar en tablas de datos y diagramas de barras, comunicando oralmente la información. (CCL, CMCT, CD).
- MAT.1.12.2. Recoge y registra una información cuantificable de los contextos familiar y escolar en tablas de datos y diagramas de barras comunicando oralmente la información. (CCL, CMCT, CD).

3. Transposición Didáctica.

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

TAREA FINAL: ELEGIR LA TALLA DE CAMISETA Y EL NÚMERO DE CALZADO. Se realizará una tabla donde se recoja el peso y la altura de todos los alumnos, además deberán aportar su talla de camiseta y número de calzado, con esta tabla se plantearán problemas de comparación de medidas a los alumnos.

ACTIVIDAD	EJERCICIOS TIPO	CRITERIOS EVALUACIÓN	INDICADORES	COMPETENCIAS CLAVES
HABLAR RESOLVER PROBLEMAS	Página 13. Responde preguntas sobre la lámina. Ejercicio 4 pág 19, ejercicio 5 pág 21	C.E.1.1. C.E.1.3	MAT.1.1.2. MAT.1.1.3.	CMCT CAA

CÁLCULO MENTAL	Saber hacer pág 25. Ejercicios pág 18-19 Ejercicios pág 20-21 Entreno mcálculo mental pág 28		MAT.1.3.1	CMCT CAA
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Ejercicio 4 pág 19, Ejercicio 5 pág 21 Pasos para resolver problemas pág 23 Ejercicio 1 pág 24	C.E.1.5.	MAT.1.5.1 MAT.1.5.2. MAT.1.5.3.	CMCT CAA
NUMERACIÓN	Ejercicios 1,2,3,4, pág 14-15 Ejercicios 1,2,3,,4 pág 16-17 Rutina pensamiento por parejas pág 16 Ejercicios anterior-posterior pág 17 Dictado de números pág 17	C.E.1.4.	MAT.4.1. MAT.1.4.2.	CMCT CMCT
ESTADÍSTICA	Recuento de datos, ejercicio 1 pág 24	C.E.1.12.	MAT.1.12.1. MAT.1.12.2.	CCL CMCT CAA

4. Metodología

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS	Recursos materiales	Procesos Cognitivos	Metodología
	Libro del alumnado, material imprimible para la atención a la diversidad (actividades de refuerzo y ampliación) y evaluación, la propuesta didáctica con más recursos e libro interactivo	__Literal __Inferencial __Valorativos	Aprendizaje Cooperativo Rutinas y Destrezas de pensamiento. Modelo discursivo/expositivo. Modelo experiencial.
	Contextos	Escenarios	Trabajo por tareas. Trabajo individual. Trabajo cooperativo
	Personal Familiar Escolar Social	Aula	

5. Atención a la Diversidad.

Las diversidades de actividades y ejercicios programadas en esta unidad se han diseñado para contribuir a que el alumnado adquiera los aprendizajes de manera progresiva. Existen una secuencia didáctica adaptada a las posibilidades y necesidades del alumnado con diferentes ritmos de aprendizajes

Se combinarán rutinas y destrezas de pensamiento, aprendizaje cooperativo, y actividades que favorezcan una respuesta a la diversidad, adecuándose a los diferentes ritmos, motivaciones, intereses y estilos de aprendizaje del alumnado.

PROPUESTAS	
REFUERZO	AMPLIACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Refuerzo dentro del aula - Ejercicios de repaso 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de ampliación. - Lecturas comprensivas sobre el tema.

6. Elementos transversales.

Comprensión lectora	Expresión oral y escrita	Comunicación Audiovisual
TIC		Emprendimiento

7. Instrumentos de evaluación.

Control	Cuaderno	Comportamiento	Cuaderno del profesor	Trabajo escrito
---------	----------	----------------	-----------------------	-----------------