

JUNTA DE ANDALUCIA

Programación Didáctica Área de Matemáticas

Primer Ciclo de educación primaria

C.E.I.P. “Ntra Sra de Belén
Noalejo(JAÉN)



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS PARA EL PRIMER CICLO DE LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA.

1. Normativa.
2. Contribución del área al desarrollo de las Competencias Clave en este Ciclo.
3. Objetivos de Área para la etapa.
4. Perfil de Área para el Ciclo: Criterios de Evaluación de Área y su relación con Objetivos de Área, Bloques de Contenidos, Competencias Clave e Indicadores a evaluar ponderados para la calificación del criterio, junto con la ponderación de los Criterios de Evaluación para la calificación del Área.
5. Perfil competencial de Área para el Ciclo por niveles.
6. Valores y temas transversales a desarrollar.
7. Metodología.
 - a. Principios generales.
 - b. Tipología de actividades para el Ciclo.
 - c. El cálculo mental.
 - d. Medidas específicas para mejorar la expresión oral/escrita así como estimular el interés y hábito por la lectura.
 - e. Acuerdos específicos en nuestro Centro.
 - i. Sistema de numeración decimal.
 - ii. Operaciones.
 - iii. La medida: estimación y cálculo de magnitudes.
 - iv. Geometría.
 - v. Tratamiento de la información. Estadística, azar y probabilidad.
 - vi. Resolución de problemas.
 - f. Papel de los deberes.
 - g. Agrupamientos.
 - h. Espacios: aula, salidas, otros...
 - i. Organización temporal (de mayor a menor): curso, trimestre, horario asignado al área, tiempo asignado a las diferentes unidades didácticas...).
 - j. Materiales y recursos fundamentales.
 - k. Utilización de las TIC.
 - l. Atención a la diversidad: tanto la diversidad normalizada como la específica.
 - m. Actividades complementarias y/o extraescolares que se pretendan llevar a cabo.
8. Evaluación.
 - a. Procedimientos de evaluación.

- b. [Referentes de la evaluación.](#)
- c. [Criterios de calificación.](#)
- d. [Técnicas e instrumentos de evaluación.](#)
 - [Rúbricas de evaluación.](#)

1. Normativa:

- [LEY ORGÁNICA 2/2006](#), de 3 de mayo, de Educación (Texto consolidado, 2015).
- [LEY 6/2006, de 24 de octubre](#), del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 07-11-2006).
- [DECRETO 328/2010](#), de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo grado, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial (BOJA 16-07-2010).
- [REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero](#), por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE 01-03-2014).
- [ORDEN ECD/65/2015](#), de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).
- [DECRETO 97/2015](#), de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 13-03-2015).
- [ORDEN de 17 de marzo de 2015](#), por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía (BOJA 27-03-2015).
- [ORDEN de 4 de noviembre de 2015](#), por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 26-11-2015).
- [ORDEN de 25-7-2008](#), por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía. (BOJA 22-8-2008).
- [INSTRUCCIONES de 22 de junio de 2015](#), de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se establece el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.
- [INSTRUCCIONES de 24 de julio de 2013](#), de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, sobre el tratamiento de la lectura para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria.
- [PLAN DE CENTRO](#): Proyecto Educativo del CEIP Ntra Sra de Belén (JAÉN).

2. Contribución del área al desarrollo de las Competencias Clave en este ciclo.

El área de Matemáticas es de vital importancia para el desarrollo de numerosas Competencias Clave. En este ciclo se pueden delimitar las siguientes acotaciones como elementos de orientación para entender el papel que juega esta área en el desarrollo integral del alumnado.

- a) *Contribución al desarrollo de la competencia de comunicación lingüística:*
 - a. 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.
 - b. Contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos. 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.
- b) *Contribución a la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:*
 - a. A la competencia matemática en todos y cada uno de sus aspectos.
 - b. Competencias básicas en ciencia y tecnología:
 - i. Desarrollo de la visualización (concepción espacial), mejora de la capacidad para hacer construcciones y manipular mentalmente figuras en el plano y en el espacio, lo que es de utilidad en el empleo de mapas, planificación de rutas, diseño de planos, elaboración de dibujos, etc.
 - ii. A través de la medida, mejora el 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.
 - iii. Utilización de representaciones gráficas para interpretar la información, para conocer y analizar mejor la realidad.
- c) *Contribución al desarrollo de las competencias de aprender a aprender:*
 - a. Uso de herramientas matemáticas básicas o comprensión de informaciones que utilizan soportes matemáticos.
 - b. 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.
 - c. Verbalización del proceso seguido en el aprendizaje, 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.
- d) *Contribución al desarrollo de la competencia social y cívica:*
 - a. Términos numéricos, gráficos, etc. para expresar los contenidos de las Ciencias Sociales (economía, climatología, geografía, población, producción, etc.
 - b. A través del trabajo en equipo para aceptar otros puntos de vista distintos al propio.
 - c. Uso de estrategias personales de resolución de problemas.

- e) *Contribución a la competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:*
 - a. La resolución de problemas: planificación, gestión de los recursos y valoración de resultados.
 - i. Planificación: comprensión en detalle de la situación planteada para trazar un plan, buscar estrategias y para tomar decisiones.
 - ii. Gestión de los recursos: optimización de los procesos de resolución.
 - iii. Evaluación periódica del proceso y la valoración de los resultados: hacer frente a otros problemas o situaciones con mayores posibilidades de éxito.
 - b. Actitudes asociadas a la confianza en la propia capacidad para enfrentarse con éxito a situaciones inciertas.
- f) *Contribución a la competencia digital:*
 - a. 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.
 - b. Contenidos del bloque “tratamiento de la información”: uso de los lenguajes gráfico y estadístico; iniciación al uso de calculadoras y de herramientas tecnológicas.
- g) *Contribución a la competencia de conciencia y expresiones culturales:*
 - a. El conocimiento matemático como contribución al desarrollo cultural de la humanidad.
 - b. Reconocimiento de las relaciones y formas geométricas para el análisis y realización de producciones artísticas.

3. Objetivos de Área para la etapa.

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.

4. Perfil de Área para el Ciclo: Criterios de Evaluación de Área y su relación con Objetivos de Área, Bloques de Contenidos, Competencias Clave e Indicadores a evaluar ponderados para la calificación del criterio, junto con la ponderación de los Criterios de Evaluación para la calificación del Área.

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.1.; O.MAT.2.; O.MAT.7.; O.MAT.8.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.</i></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><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.</i></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>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos de una operación en situaciones sencillas de cambio, combinación, igualación y comparación 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. Expresa matemáticamente los cálculos a realizar y resuelve la operación que corresponde al problema, bien mentalmente, bien con el algoritmo de la operación o con calculadora. Comprueba la solución y explica con claridad el proceso seguido en la resolución.	CMCT, CAA		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.1.; O.MAT.7.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, SIEP.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1° de educación primaria	2° de educación primaria
<p><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.</i></p> <p>1.7. Utilización de recursos informáticos para la realización de actividades y la comprensión de contenidos matemáticos.</p> <p>1.13. Utilización de recursos informáticos para la realización de actividades y la comprensión de contenidos matemáticos.</p>	<p><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.</i></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 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.</p> <p>1.13. Utilización de recursos informáticos para la realización de actividades y la comprensión de contenidos matemáticos.</p>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	CMCT, CAA, SIEP		
MAT.1.2.2. Expresa con claridad las estrategias utilizadas y las conclusiones obtenidas.	CMCT, CAA		
MAT.1.2.3. Elabora y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	CMCT, CAA, SIEP		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.2.; O.MAT.7.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, CSYC, SIEP.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1° de educación primaria	2° de educación primaria
<p><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.</i></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><i>Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes matemáticas.</i></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.</p> <p>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>1.8. 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.</p> <p>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>
--	--

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
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		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.1.; O.MAT.3.; O.MAT.7.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 2: Números.</i></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><i>Bloque 2: Números.</i></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>

2.4. Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas. 2.5. Utilización de los números, sus relaciones y operaciones para obtener y expresar información, interpretar mensajes y para resolver problemas en situaciones reales. 2.6. Utilización de los números ordinales en contextos reales.	2.4. Equivalencias entre los elementos del Sistema de Numeración Decimal: unidades, decenas, centenas. 2.5. Utilización de los números, sus relaciones y operaciones para obtener y expresar información, interpretar mensajes y para resolver problemas en situaciones reales. 2.6. Utilización de los números ordinales en contextos reales.
--	--

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
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 tres 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 o centena 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		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.1.; O.MAT.3.; O.MAT.8.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 2: Números.</i></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>2.10. 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><i>Bloque 2: Números.</i></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>

2.16. Cálculo de sumas utilizando el algoritmo. 2.17. Cálculo de restas utilizando el algoritmo. 2.18. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos.	2.15. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales. 2.16. Cálculo de sumas utilizando el algoritmo. 2.17. Cálculo de restas utilizando el algoritmo. 2.18. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos escritos.
---	---

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
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 y centenas 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		

CE.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 (kilogramo, metro, centímetro, litro, día y hora), escogiendo los instrumentos y las unidades más adecuados a su alcance.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.4

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></p> <p>3.1. Unidades de Medida no convencionales: palmos, pasos, pies, baldosas...</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 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.</p> <p>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>	<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></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 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</p> <p>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>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.6.1. Medir objetos y espacios en los contextos familiar y escolar con unidades de medida no convencionales (palmos, pasos, baldosas...) y convencionales (metro, centímetro, kilogramo y litro).	CMCT		
MAT.1.6.2. Medir intervalos de tiempo de días y horas.	CMCT		
MAT.1.6.3. Escoger los instrumentos y unidades más adecuados para la medición de una magnitud.	CMCT, CAA		

CE.1.7. Operar mediante sumas y restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.4.

Competencias Clave relacionadas: CMCT.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></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>	<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></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>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.7.1. Operar mediante sumas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	CMCT		
MAT.1.7.2. Operar mediante restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	CMCT		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.4.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></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>	<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></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>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT 1.8.1. Conocer las unidades más apropiadas para determinar la duración de intervalos de tiempo.	CMCT		
MAT 1.8.2. Utilizar las unidades de tiempo en la lectura de calendarios, horarios y relojes analógicos y digitales (horas en punto y medias) en los contextos escolar y familiar.	CMCT, CAA		

CE.1.9. Conocer el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea (50 ctmos., 1€, 2€, 5€, 10€, 20€), maneándolos en los contextos escolar y familiar, en situaciones figuradas o reales.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.2.; O.MAT.3.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, SIEP.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></p> <p>3.11. Monedas y billetes: 50 céntimos, 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>	<p><i>Bloque 3: Medidas.</i></p> <p>3.11. Monedas y billetes: 50 céntimos, 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>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.9.1. Conocer el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea más usuales (50 céntimos, 1€, 2€, 5€, 10€, 20€).	CMCT		
MAT.1.9.2. Manejar monedas de 50 céntimos, 1€ y 2€, billetes de 5, 10 y 20 euros y sus equivalencias, en los contextos escolar y familiar en situaciones figuradas o reales.	CMCT, SIEP		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.5.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CLL.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 4: Geometría.</i></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 croquis de itinerarios elementales.</p> <p>4.13. Autoconfianza; esfuerzo y constancia en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas espaciales.</p>	<p><i>Bloque 4: Geometría.</i></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 croquis de itinerarios elementales.</p> <p>4.13. Autoconfianza; esfuerzo y constancia en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas espaciales.</p>

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.10.1. Identifica la situación de un objeto del espacio próximo en relación a sí mismo, interpretando mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	CMCT, CCL		
MAT.1.10.2. Sigue 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.	CMCT, CCL		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.5.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CEC.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 4: Geometría.</i></p> <p>4.1. Formas planas y espaciales: círculo, cuadrado, rectángulo, cubo y esfera.</p>	<p><i>Bloque 4: Geometría.</i></p> <p>4.1. Formas planas y espaciales: círculo, cuadrado, rectángulo, cubo y esfera. Sus</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>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>
---	---

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.1.11.1. Compara y diferencia en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	CMCT		
MAT.1.11.2. Identifica en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	CMCT, CEC		
MAT.1.11.3. Enumera algunos elementos básicos de las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	CMCT, CCL		

CE.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.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.6.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CD.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

1º de educación primaria	2º de educación primaria
<p><i>Bloque 5: Estadística y Probabilidad.</i></p> <p>5.1. Gráficos estadísticos.</p> <p>5.3. Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras.</p>	<p><i>Bloque 5: Estadística y Probabilidad.</i></p> <p>5.1. Gráficos estadísticos.</p> <p>5.2. Interpretación y construcción de tablas elementales.</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>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>
--	---

Indicadores de evaluación ponderados para la calificación del criterio de evaluación:

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
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		

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL ÁREA – 1º de educación primaria

CÓDIGO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ponderación
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.	
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.	
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.	
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.	
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.	
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 (kilogramo, metro, centímetro, litro, día y hora), escogiendo los instrumentos y las unidades más adecuados a su alcance.	
C.E.1.7.	Operar mediante sumas y restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	
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.	
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.	
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.	
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.	
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.	

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL ÁREA – 2º de educación primaria

CÓDIGO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ponderación
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.	
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.	
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.	
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.	
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.	
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 (kilogramo, metro, centímetro, litro, día y hora), escogiendo los instrumentos y las unidades más adecuados a su alcance.	
C.E.1.7.	Operar mediante sumas y restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	
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.	
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.	
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.	
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.	
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.	

5. Perfil competencial de Área para el Ciclo por niveles.

COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

CCL - 1º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.10.	MAT.1.10.1. Identifica la situación de un objeto del espacio próximo en relación a sí mismo, interpretando mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	
	MAT.1.10.2. Sigue 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.	
C.E.1.12.	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.	
	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 - 2º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.10.	MAT.1.10.1. Identifica la situación de un objeto del espacio próximo en relación a sí mismo, interpretando mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	
	MAT.1.10.2. Sigue 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.	
C.E.1.11.	MAT.1.11.3. Enumera algunos elementos básicos de las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	
C.E.1.12.	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.	
	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.	

COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CMCT - 1º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.1.	MAT.1.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos de una operación en situaciones sencillas de cambio, combinación, igualación y comparación de la vida cotidiana	
	MAT.1.1.2. Identifica los datos numéricos y elementos básicos de un problema, utilizando estrategias personales de resolución.	
	MAT.1.1.3. Reconoce y asocia la operación que corresponde al problema. Expresa matemáticamente los cálculos a realizar y resuelve la operación que corresponde al problema, bien mentalmente, bien con el algoritmo de la operación o con calculadora. Comprueba la solución y explica con claridad el proceso seguido en la resolución.	
C.E.1.2.	MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	
	MAT.1.2.2. Expresa con claridad las estrategias utilizadas y las conclusiones obtenidas.	
	MAT.1.2.3. Elaborar y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	
C.E.1.3.	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.	
	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.	
C.E.1.4.	MAT.1.4.1. Interpreta y expresa el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana.	
	MAT.1.4.2. Compara y ordena números naturales de hasta tres cifras por el valor posicional y por representación en la recta numérica.	
	MAT.1.4.3. Descompone, compone y redondea números hasta la decena o centena más próxima.	
	MAT.1.4.4 Formula preguntas y problemas sobre situaciones de la vida cotidiana que se resuelven contando, leyendo, escribiendo y comparando números.	
C.E.1.5.	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.	
	MAT.1.5.2. Utiliza algunas estrategias sencillas de cálculo mental: sumas y restas de decenas y centenas exactas, redondeos de números, estimaciones del resultado por redondeo, cambiando los sumando si le es más fácil.	

C.E.1.6.	MAT.1.6.1. Medir objetos y espacios en los contextos familiar y escolar con unidades de medida no convencionales (palmos, pasos, baldosas...) y convencionales (metro, centímetro, kilogramo y litro).	
	MAT.1.6.3. Escoger los instrumentos y unidades más adecuados para la medición de una magnitud.	
C.E.1.7.	MAT.1.7.1. Operar mediante sumas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	
	MAT.1.7.2. Operar mediante restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	
C.E.1.8.	MAT 1.8.1. Conocer las unidades más apropiadas para determinar la duración de intervalos de tiempo.	
C.E.1.9.	MAT.1.9.1. Conocer el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea más usuales (50 céntimos, 1€, 2€, 5€, 10€, 20€).	
	MAT.1.9.2. Manejar monedas de 50 céntimos, 1€ y 2€, billetes de 5, 10 y 20 euros y sus equivalencias, en los contextos escolar y familiar en situaciones figuradas o reales.	
C.E.1.10.	MAT.1.10.1. Identifica la situación de un objeto del espacio próximo en relación a sí mismo, interpretando mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	
	MAT.1.10.2. Sigue 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.	
C.E.1.11.	MAT.1.11.1. Compara y diferencia en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	
	MAT.1.11.2. Identifica en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	
C.E.1.12.	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.	
	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.	

CMCT - 2º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.1.	MAT.1.1.1. Identifica, resuelve e inventa problemas aditivos de una operación en situaciones sencillas de cambio, combinación, igualación y comparación de la vida cotidiana	
	MAT.1.1.2. Identifica los datos numéricos y elementos básicos de un problema, utilizando estrategias personales de resolución.	
	MAT.1.1.3. Reconoce y asocia la operación que corresponde al problema. Expresa matemáticamente los cálculos a realizar y resuelve la operación que corresponde al problema, bien mentalmente, bien con el algoritmo de la operación o con	

	calculadora. Comprueba la solución y explica con claridad el proceso seguido en la resolución.	
C.E.1.2.	MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	
	MAT.1.2.2. Expresa con claridad las estrategias utilizadas y las conclusiones obtenidas.	
	MAT.1.2.3. Elabora y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	
C.E.1.3.	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.	
	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.	
C.E.1.4.	MAT.1.4.1. Interpreta y expresa el valor de los números en textos numéricos de la vida cotidiana.	
	MAT.1.4.2. Compara y ordena números naturales de hasta tres cifras por el valor posicional y por representación en la recta numérica.	
	MAT.1.4.3. Descompone, compone y redondea números hasta la decena o centena más próxima.	
	MAT.1.4.4 Formula preguntas y problemas sobre situaciones de la vida cotidiana que se resuelven contando, leyendo, escribiendo y comparando números.	
C.E.1.5.	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.	
	MAT.1.5.2. Utiliza algunas estrategias sencillas de cálculo mental: sumas y restas de decenas y centenas exactas, redondeos de números, estimaciones del resultado por redondeo, cambiando los sumando si le es más fácil.	
	MAT.1.5.3. Aplica las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas.	
C.E.1.6.	MAT.1.6.1. Medir objetos y espacios en los contextos familiar y escolar con unidades de medida no convencionales (palmas, pasos, baldosas...) y convencionales (metro, centímetro, kilogramo y litro).	
	MAT.1.6.2. Medir intervalos de tiempo de días y horas.	
	MAT.1.6.3. Escoger los instrumentos y unidades más adecuados para la medición de una magnitud.	
C.E.1.7.	MAT.1.7.1. Operar mediante sumas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	
	MAT.1.7.2. Operar mediante restas con diferentes medidas obtenidas en los contextos escolar y familiar.	
C.E.1.8.	MAT 1.8.1. Conocer las unidades más apropiadas para determinar la duración de intervalos de tiempo.	
	MAT 1.8.2. Utilizar las unidades de tiempo en la lectura de calendarios, horarios y relojes analógicos y digitales (horas en punto y medias) en los contextos escolar y familiar.	
C.E.1.9.	MAT.1.9.1. Conocer el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea	

	más usuales (50 céntimos, 1€, 2€, 5€, 10€, 20€).	
	MAT.1.9.2. Manejar monedas de 50 céntimos, 1€ y 2€, billetes de 5, 10 y 20 euros y sus equivalencias, en los contextos escolar y familiar en situaciones figuradas o reales.	
C.E.1.10.	MAT.1.10.1. Identifica la situación de un objeto del espacio próximo en relación a sí mismo, interpretando mensajes sencillos que contengan informaciones sobre relaciones espaciales, utilizando los conceptos de izquierda-derecha, delante-detrás, arriba-abajo, cerca-lejos y próximo-lejano.	
	MAT.1.10.2. Sigue 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.	
C.E.1.11.	MAT.1.11.1. Compara y diferencia en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	
	MAT.1.11.2. Identifica en los contextos familiar y escolar, las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	
	MAT.1.11.3. Enumera algunos elementos básicos de las figuras planas (círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo) y las formas espaciales (esfera y cubo).	
C.E.1.12.	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.	
	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.	

COMPETENCIA DIGITAL

CD - 1º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.12.	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.	
	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.	

CD - 2º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.12.	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.	

	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.	
--	--	--

COMPETENCIA DE APRENDER A APRENDER

CAA - 1º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.1.	MAT.1.1.2. Identifica los datos numéricos y elementos básicos de un problema, utilizando estrategias personales de resolución.	
	MAT.1.1.3. Reconoce y asocia la operación que corresponde al problema. Expresa matemáticamente los cálculos a realizar y resuelve la operación que corresponde al problema, bien mentalmente, bien con el algoritmo de la operación o con calculadora. Comprueba la solución y explica con claridad el proceso seguido en la resolución.	
C.E.1.2.	MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	
	MAT.1.2.2. Expresa con claridad las estrategias utilizadas y las conclusiones obtenidas.	
	MAT.1.2.3. Elabora y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	
C.E.1.3.	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.	
	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.	
C.E.1.4.	MAT.1.4.4. Formula preguntas y problemas sobre situaciones de la vida cotidiana que se resuelven contando, leyendo, escribiendo y comparando números.	
C.E.1.5.	MAT.1.5.2. Utiliza algunas estrategias sencillas de cálculo mental: sumas y restas de decenas y centenas exactas, redondeos de números, estimaciones del resultado por redondeo, cambiando los sumando si le es más fácil.	
C.E.1.6.	MAT.1.6.3. Escoger los instrumentos y unidades más adecuados para la medición de una magnitud.	

CAA - 2º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.1.	MAT.1.1.2. Identifica los datos numéricos y elementos básicos de un problema, utilizando estrategias personales de resolución.	
	MAT.1.1.3. Reconoce y asocia la operación que corresponde al problema. Expresa matemáticamente los cálculos a realizar y resuelve la operación que corresponde al problema, bien mentalmente, bien con el algoritmo de la operación o con calculadora. Comprueba la solución y explica con claridad el proceso seguido en la resolución.	

C.E.1.2.	MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	
	MAT.1.2.2. Expresa con claridad las estrategias utilizadas y las conclusiones obtenidas.	
	MAT.1.2.3. Elabora y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	
C.E.1.3.	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.	
	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.	
C.E.1.4.	MAT.1.4.4 Formula preguntas y problemas sobre situaciones de la vida cotidiana que se resuelven contando, leyendo, escribiendo y comparando números.	
C.E.1.5.	MAT.1.5.2. Utiliza algunas estrategias sencillas de cálculo mental: sumas y restas de decenas y centenas exactas, redondeos de números, estimaciones del resultado por redondeo, cambiando los sumando si le es más fácil.	
C.E.1.6.	MAT.1.6.3. Escoger los instrumentos y unidades más adecuados para la medición de una magnitud.	
C.E.1.8.	MAT 1.8.2. Utilizar las unidades de tiempo en la lectura de calendarios, horarios y relojes analógicos y digitales (horas en punto y medias) en los contextos escolar y familiar.	

COMPETENCIA SOCIAL Y CÍVICA

CSYC - 1º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.3.	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.	

CSYC - 2º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.3.	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.	

COMPETENCIA DE SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR

SIEP - 1º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.2.	MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	
	MAT.1.2.3. Elabora y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	
C.E.1.3.	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.	
C.E.1.9.	MAT.1.9.2. Manejar monedas de 50 céntimos, 1€ y 2€, billetes de 5, 10 y 20 euros y sus equivalencias, en los contextos escolar y familiar en situaciones figuradas o reales.	

SIEP - 2º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.1.2.	MAT.1.2.1. Realiza investigaciones sencillas con experiencias cercanas de su entorno relacionadas con la numeración, cálculos, medidas y geometría, planteando el proceso de trabajo con preguntas adecuadas, siendo ordenado, organizado y sistemático en el registro de sus observaciones.	
	MAT.1.2.3. Elabora y presenta informes sencillos sobre el proyecto desarrollado.	
C.E.1.3.	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.	
C.E.1.9.	MAT.1.9.2. Manejar monedas de 50 céntimos, 1€ y 2€, billetes de 5, 10 y 20 euros y sus equivalencias, en los contextos escolar y familiar en situaciones figuradas o reales.	

6. Valores y temas transversales a desarrollar.

De acuerdo con el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, 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 a la Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía, 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:
 - a. la salud,
 - b. la pobreza en el mundo,
 - c. el agotamiento de los recursos naturales,
 - d. la superpoblación,
 - e. la contaminación,
 - f. el calentamiento de la Tierra,
 - g. la violencia,
 - h. el racismo,
 - i. la emigración y
 - j. la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones.
- 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 correspondiente a esta Programación Didáctica, podemos observar que la mayoría de estos contenidos transversales se abordan desde la misma.

De igual modo, el artículo 10.8. del citado Decreto establece que:

- a) la comprensión lectora,
- b) la expresión oral y escrita,
- c) la comunicación audiovisual,
- d) las tecnologías de la información y la comunicación,
- e) el espíritu emprendedor y
- f) 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. Estos elementos tendrán que ser incluidos por tanto en las diferentes tareas, actividades y proyectos que se planteen en el desarrollo de las diferentes unidades didácticas integradas.

Todos estos elementos serán tenidos en cuenta en el desarrollo de la programación de esta área 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 en general.

7. Metodología.

a. Principios generales.

Hay unos principios generales recogidos en nuestro Proyecto Educativo los cuales han de tenerse en cuenta para la determinación de las modalidades de actuación pedagógica con el alumnado. Estos principios son los siguientes:

- a) La conexión con el nivel de desarrollo real y potencial de los alumnos y las alumnas, atendiendo sus diferencias individuales y partiendo de lo próximo para llegar a lo lejano.
- b) La comunicación a través del diálogo y la apertura a otras formas de pensar y obrar.
- c) Un clima afectivo rico en vivencias basadas en el respeto mutuo, procurando la motivación necesaria para despertar, mantener e incrementar el interés de los alumnos y las alumnas.
- d) El progreso de lo general a lo particular, de forma cíclica, en función del pensamiento globalizado del alumno y la alumna, integrando las áreas con la formulación de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales comunes, teniendo en cuenta la transversalidad del currículo.
- e) La adaptación de la acción educativa a las diferencias personales (capacidad, intereses y ritmo de aprendizaje), como base del desarrollo integral y autónomo.
- f) El espíritu de grupo con el ejercicio de la participación y la cooperación, practicando el aprendizaje grupal, la interacción e interrelación de iguales y de discentes y docente.
- g) La organización de contenidos, de manera que exista armonía entre las metas y los medios que se utilizan para conseguirlos.
- h) La actividad constante del alumno y la alumna, entendiéndola como herramienta básica del aprendizaje autorregulado.
- i) La flexibilidad adecuada en las diversas situaciones de aprendizaje, tanto en la selección de la metodología más aconsejable en cada caso como en los aspectos organizativos espacio-temporales.
- j) El aprendizaje constructivo-significativo, partiendo de la consolidación del saber anterior y el refuerzo de aquel que permita enlazar los organizadores previos con el nuevo conocimiento que se debe adquirir.
- k) El juego como elemento motivador fundamental en la construcción de la moralidad, regulando el paso de la heteronomía a la autonomía personal y social.
- l) La creatividad de alumnos y alumnas y docentes, como forma diversificada y enriquecedora de comunicación.

- m) El tránsito desde la formación de conceptos y la aplicación de procedimientos a la construcción de hábitos y la definición de actitudes, que culmine la consolidación de valores y el respeto a las normas.
- n) El contacto escuela-familia como marco afectivo-efectivo de relaciones y, por extensión, de toda la comunidad educativa.

b. Tipología de actividades para el Ciclo.

En el trabajo de aula es necesario que el profesorado se convierta en guía del aprendizaje, planteando situaciones que provoquen un desequilibrio que conduzca a una nueva situación de aprendizaje. Es importante crear la duda, la reflexión, la discusión, la comparación, la comprobación. Si actuamos así estamos trabajando con una matemática viva, activa, que desarrollará en desarrollar una mente inquieta, fluida, despierta. Debemos favorecer tareas y actividades dónde el alumnado tenga posibilidad de aportar sus resultados y explicar sus procedimientos y evitar la respuesta única.

Pedir al alumnado que realice observaciones y valorar el orden y la organización en los registros. Observaremos su forma de plantear el proceso de trabajo siguiendo un orden sistemático, planteando preguntas que le conduzca a encontrar una solución adecuada, volviendo atrás si no se encuentra satisfecho con su respuesta.

Presentar situaciones cotidianas donde se vea la utilidad de los números en la vida diaria. Actividades donde niños y niñas puedan actuar sobre los objetos para reconocer sus propiedades y establecer relaciones de semejanzas y diferencias. Facilitar situaciones manipulativas para llegar a la representación. Colocar al alumnado en situaciones en las que tenga que enfrentarse a los números y sus relaciones.

Actividades insertas en proyectos de trabajo dónde se utilicen los recuentos, trabajos con el número de lista de clase; enumerar las butacas o sillas para vender localidades en un espectáculo montado en el cole; seguir pistas enumeradas para lograr una meta, etc. Tareas para trabajar con la información obtenida en escaparates con precios, folletos de supermercados y publicitarios, tiques de compras y facturas, etc. Otras tareas apropiadas pueden ser montar tiendas o rastrillos con objetos usados, trabajando las etiquetas de precios y la caja.

Proponer investigaciones numéricas y operacionales, problemas abiertos, invención de problemas, proyectos de trabajo, todo lo que facilite que el cálculo no se convierta en mera resolución de operaciones sin sentido. Impulsar al alumnado a averiguar cosas, observar, experimentar, interpretar hechos y aplicar sus conocimientos a nuevas situaciones o problemas.

Proyectos de trabajo dónde el cálculo forme parte del desarrollo de los mismos. Por ejemplo: la organización de excursiones o salidas, fiestas escolares, montaje de tiendas o restaurantes en el aula y juegos de mesa.

La práctica de algunos juegos puede ser útil para la memorización de determinados datos y la automatización de ciertas técnicas.

Las tareas de auto-conocimiento y auto-cuidado, vayan o no insertas en proyectos de investigación más amplios, nos darán la oportunidad de medir nuestra altura o la longitud o perímetro exterior de algunas partes de nuestro cuerpo o de pesarnos. Para tareas orientadas a la vida cotidiana de aula, medir nos ofrecerá la oportunidad de conocer las dimensiones de la misma, del mobiliario, de los itinerarios más usuales, las dimensiones de elementos de ornamentación que construyamos, etc.

El juego organizado para los tiempos de espera, ocio e inclemencias del tiempo, podrá generar tareas de construcción de juegos de mesa o de suelo que nos permita utilizar nuestras habilidades para medir. La instalación de la tienda de ultramarinos, por ejemplo, nos permitirá pesar y medir capacidades. Se trata de evaluar la capacidad para sumar y restar resultados de medidas obtenidas, expresadas de forma simple en las unidades utilizadas convencionales o no convencionales, en contextos familiares.

Interesa poner atención a la expresión matemática de la operación que se efectúa. No es recomendable desligar las operaciones con medidas del propio proceso de medición, ya que perderíamos significación. Resulta más adecuado incluirlas en tareas que conlleven mediciones del tipo de las incluidas en las ejemplificaciones del criterio anterior.

Trabajar con los calendarios, los horarios y los relojes para medir la duración del “tiempo vivido”. No son éstas habilidades que deban trabajarse en momento puntuales, más bien es aconsejable un tratamiento diacrónico en tareas relacionadas con la dinámica cotidiana del aula que nos permita de forma recurrente tomar conciencia del tiempo que ha pasado “desde...” y del que queda “para...”. La construcción cooperativa de calendarios, horarios o relojes que diariamente manejamos en grupo es una práctica bastante extendida que conviene conservar.

En otras tareas se recomienda introducir situaciones que permitan contabilizar horas y días transcurridos o los que faltan para completar un intervalo previsto. Son actividades relacionadas con horarios de trenes o aviones..., o en la duración de un espectáculo o un acontecimiento, expresados en tablas o en relojes gráficos y que demandan el ejercicio de las habilidades descritas.

El manejo simulado o real del dinero en los contextos familiar y escolar sugiere un elevado número de experiencias que habrá que incluir en las tareas orientadas al logro de la competencia. El desarrollo de proyectos integrados de investigación nos brindará la oportunidad de hacer estimaciones de costes, comprobar y comparar precios, simular o hacer pequeñas compras... en una receta de cocina, las entradas de un espectáculo o los billetes del autobús. También en situaciones extraordinarias de la vida del centro o el aula como la organización de pequeñas fiestas y eventos. En la vida cotidiana del aula y en situaciones de juego organizado, la presencia del juego de las tiendas o los supermercados simulados, son también una práctica muy extendida y recomendable.

En situaciones relacionadas con la vida del aula, ya sean cotidianas o extraordinarias, es posible introducir actividades de distribución del espacio, el mobiliario o los objetos a utilizar en una instalación ocasional, mediante tareas de diseño que exijan la identificación de localizaciones e itinerarios. Moverse siguiendo pautas preestablecidas, al estilo del “tejo” o la “rayuela”, por determinadas estructuras geométricas de complejidad variable, fijas o eventuales, conectarán estos aspectos con las situaciones de juego organizado dentro o fuera del aula.

No siendo necesarios muchos requisitos previos, el reconocimiento de formas se iniciará de forma temprana y podrá ser punto para la introducción de otros conceptos matemáticos. Se abordará desde la observación, la manipulación, a través de juegos y acciones firmemente integradas con los juegos, el hogar, el colegio, para iniciar la construcción progresiva del razonamiento geométrico en cuya tarea podría servirnos de referencia el modelo de Van Hiele.

Reconocer las formas más elementales en representaciones sencillas del espacio (croquis) para diferenciarlas de otras e identificarlas o situarlas y utilizarlas como referencia, son actividades perfectamente integrables en tareas que formen parte de proyectos de investigación del entorno o en situaciones relacionadas con la vida del aula. Son igualmente aprovechables en la elaboración y explotación de juegos de mesa o de suelo.

c. El cálculo mental.

El cálculo mental se trabaja en clase de matemáticas de forma rutinaria pero normalmente no quedan registros de esa práctica. Con este programa el trabajo queda sistematizado en el aula de manera que, dedicando un tiempo reducido en clase, queden registrados los resultados del alumnado. Entre otras cosas, esto les permite conocer su punto de partida, su situación con respecto al resto de la clase y a lo largo del tiempo ser consciente de su propia evolución y dándole posibilidades de mejorar.

Al profesorado le ayudará a conocer más y mejor al alumnado, estará trabajando desde otro punto de vista conceptos matemáticos relacionados con el currículo y además tendrá otro registro de evaluación para sus alumnos/as.

El programa realizado se basa en fichas elaboradas mediante tablas de cálculo, un método innovador para trabajar el cálculo mental que permite mejorar la rapidez de cálculo matemático. Están ideadas para desarrollar la capacidad de cálculo de operaciones básicas aritméticas, algebraicas, geométricas...

Las fichas o tablas de cálculo se han elaborado con las siguientes características didácticas:

- ✓ Son cercanas al currículo de matemáticas: se han creado fichas para cada nivel y cada contenido básico de cada nivel, por lo que son muy útiles para repasar y consolidar los conceptos que enseñamos en nuestra asignatura.
- ✓ Tiene un largo recorrido educativo porque se pueden poner en práctica tanto en diversos cursos de primaria como en secundaria.
- ✓ En función del contenido de las fichas las podemos clasificar en tres grupos:
 - Fichas de CÁLCULO DIRECTO: Aparecen operaciones diversas (+, -, x. :) y hay que obtener el resultado de dicha operación.
 - Fichas de COMPLETAR: Aparecen expresiones con huecos que tendremos que completar para que sean ciertas.
 - Fichas de INTERPRETAR: En éstas los alumnos tendrán que: identificar elementos, sustituir un valor en una expresión, interpretar un texto o un símbolo...

- ✓ Se adaptan a la gran diversidad de nuestro alumnado: Se pueden utilizar tanto en grupos ordinarios como en grupos que se apliquen medidas de atención a la diversidad.
- ✓ El método es flexible para adaptarlo a distintas personas y situaciones: Cada profesor/a puede modificar las tablas, la manera de llevarlas al aula, el tiempo de duración de cada sesión y los criterios de evaluación, en función de sus intereses y las características del alumnado.
- ✓ Son un elemento de motivación para nuestro alumnado por ser algo “distinto” y que rompe la rutina diaria.
- ✓ Nos permite tener registros escritos de la evolución individual del alumno en el cálculo mental y su situación con respecto de la clase, por lo que tenemos un criterio más de calificación.
- ✓ Su aplicación es sencilla y sin demasiadas exigencias de tiempo.
- ✓ Son útiles para todos los sectores implicados: Para el profesorado porque facilita el trabajo del cálculo mental y proporciona datos concretos sobre la evolución de cada alumno y del grupo en general; para el alumnado porque le permite afrontar retos de superación; y para las familias porque pueden implicarse en la mejora de sus hijos.

El programa que hemos desarrollado está dirigido a Primaria y 1º y 2º de E.S.O. Cada nivel trabaja una serie de destrezas matemáticas a través de fichas o tablas de cálculo. El contenido de todas las fichas de trabajo organizadas por niveles en las etapas de Primaria y 1º y 2º de E.S.O al ser muy extenso está recogido en un dossier en el Centro.

Las fichas de trabajo tienen la siguiente estructura:

- En la parte delantera superior se indica el nivel educativo, el número de ficha y la destreza que desarrolla. Cada tabla está formada por filas numeradas del 1 al 20 y columnas nombradas de la A a la F. El alumnado del segundo y tercer ciclo de primaria y 1º y 2º de E.S.O. no debe escribir nada en esta tabla.
- En la parte posterior está la ficha técnica y las soluciones a las operaciones. En la ficha técnica se recogen los siguientes aspectos:
 - Se explica el número de sesiones.
 - El tiempo orientativo de la duración de las sesiones.
 - Las estrategias a emplear por el alumnado.
 - La metodología a emplear por el profesorado en cada sesión
 - La puntuación obtenida traducida a una nota (numérica del 1 al 10) y a un logro (Poco – Regular – Adecuado – Bueno – Excelente).

Los resultados de las operaciones que aparezcan en cada casilla deberán escribirse en la hoja de resultados que presenta la siguiente estructura:

- En la parte delantera se recogen los resultados por columnas en cada sesión, realizándose el cómputo de puntos por sesión y la nota correspondiente. Una vez acabada se realiza la nota media de las 4 sesiones y se refleja la nota máxima del grupo. En el primer ciclo de primaria se escriben los resultados en la ficha de trabajo directamente y no se realiza la nota media del/la alumno/a al acabar la destreza.

- En la parte trasera se realiza una gráfica con las puntuaciones o aciertos obtenidos por sesiones. En el primer ciclo de primaria mediante un diagrama de barras y en el segundo y tercer ciclo de primaria y 1º y 2º de E.S.O mediante un gráfico de puntos.

La aplicación de las fichas de cálculo se centra en las siguientes pautas generales:

- ✓ El profesor/a realiza la temporalización del programa de cálculo mental según el modelo que se ofrece.
- ✓ Esta programa está pensado para trabajar el cálculo mental los cinco primeros minutos de clase en cada sesión del área.
- ✓ Cada ficha se trabajará en 4 sesiones (o las que el/la profesor/a estime).
- ✓ Los tres primeros minutos de clase son para concentrarnos en la tabla de cálculo que toca trabajar e intentar encontrar estrategias o “atajos” que nos permitan mejorar la rapidez de respuesta.
- ✓ Después, el/la profesor/a indica la casilla desde la que se va a comenzar la prueba (ej: B4) y durante el tiempo estimado (cronometrado) el alumnado escribe el mayor número de respuestas posibles en otra hoja de resultados de forma ordenada en vertical y sin dejar espacios vacíos.
- ✓ Acabado ese tiempo los/as alumnos/as se intercambian las hojas y el/la profesor/a da las soluciones, corrigiéndose entre ellos/as los fallos, a excepción de los días en los que el/la profesor/a recogerá los resultados para evaluarlos. Se pueden hacer por ejemplo una sesión de prueba y tres de puntuación (o como estime cada profesor/a).
- ✓ La puntuación de cada hoja es independiente.
- ✓ Cada profesor/a puede elegir sus criterios de calificación en función del nivel del alumnado que tenga, la dificultad de la hoja, etc. Cada tabla de cálculo tiene una calificación que puede servir de referencia. Debemos elegir criterios que faciliten a todos los/as alumnos/as estar cerca del aprobado pero que sacar notas de sobresaliente sea complicado.
- ✓ Cada alumno/a hará una gráfica personal indicando en el eje de abscisas el número de sesiones y en el de ordenadas el total de aciertos de cada sesión. Así el/la alumno/a podrá analizar su evolución en el tiempo. También se puede indicar en la gráfica datos como la media del alumno/a o la máxima puntuación obtenida en el grupo. Es interesante que el/la profesor/a dé estos datos después de la *tercera sesión* (primera de puntuación) para que el/la alumno/a tenga un estímulo más de superación.

d. Medidas específicas para mejorar la expresión oral/escrita así como estimular el interés y hábito por la lectura.

En este ciclo se seguirán las siguientes medidas y actuaciones para mejorar la expresión y comprensión oral y escrita:

- a) Lectura de números de forma colectiva e individual.
- b) Escritura de la lectura de números de forma individual. La corrección puede ser colectiva o individual.
- c) Planteamiento oral de actividades matemáticas por el maestro/a sin apoyo escrito. Cerciorarse de la comprensión por parte del alumnado.
- d) Lectura por el maestro/a, de forma colectiva e individual de los problemas, con preguntas al alumnado para comprobar su comprensión.
- e) Dramatización por el alumnado de situaciones problemáticas relacionadas con la vida cotidiana.
- f) Explicación oral por el alumnado sobre la forma de resolución de situaciones problemáticas antes de pasar a la expresión matemática.

- g) Lectura por el maestro/a, de forma colectiva e individual de otras actividades, con preguntas al alumnado para comprobar su comprensión.
- h) Descripción de láminas y planteamiento de ejercicios de lógica de forma oral y escrita para afianzar la comprensión lectora y expresión oral reconociendo y utilizando los conceptos básicos de carácter general, espacial, orden y tamaño: delante/detrás, dentro/fuera, arriba/ abajo, encima/debajo, grande pequeño e izquierda/derecha.
- i) Confección de historias, cuentos y poesías de forma colectiva o individual, relacionados con los contenidos que se estén trabajando en clase. Exposición de los trabajos en el Centro.
- j) Planteamiento junto con las familias del trabajo con una lectura o libro de una temática relacionada con las matemáticas. Realización de fichas de lectura. Exposición y debate en clase.

e. Acuerdos específicos en nuestro Centro. PAUTAS METODOLÓGICAS

i. Sistema de numeración decimal:

□ **Descomposición de números:**

➤ Desde el principio y a lo largo de toda la Educación Primaria, se asociarán los mismos colores a los distintos órdenes de unidades. Así:

Abreviatura	Órdenes de unidades	Color a emplear
U	Unidades	Azul
D	Decenas	Rojo
C	Centenas	Verde
UM	Unidades de millar	Azul
DM	Decenas de millar	Rojo
CM	Centenas de millar	Verde
UMM	Unidades de millón	Azul
DMM	Decenas de millón	Rojo
CMM	Centenas de millón	Verde

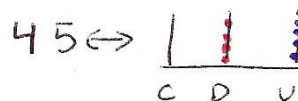
➤ Se recomienda que se insista en el trabajo manipulativo para ayudar a que el alumno y la alumna asimile muy bien el concepto de Decena. Esto es fundamental, porque si este paso no se comprende bien por parte de nuestros alumnos y alumnas, será imposible que después entienda el concepto de Centenas, Unidades de millar, Decenas de millar, etc.

- También procuraremos cuando empecemos a trabajar con números que tengan Unidades y Decenas solamente, combinar en la libreta la presentación de tales números con regletas y ábacos. Una vez que pasemos a las Centenas, ya sólo usaremos ábacos.
- A continuación se detalla una batería de ejercicios fundamentales para trabajar el aprendizaje de la descomposición numérica:
 - a) Representar un número con regletas y viceversa (esto sólo con números que no pasen de Unidades y Decenas).



Se usarán rayas a partir de números con más de 2 decenas

- b) Representar un número con ábacos y viceversa.



- c) Descomponer un número según el valor de cada cifra y viceversa.

$$345 \rightarrow 3C + 4D + 5U$$

- d) Descomponer un número en forma de suma de unidades y viceversa.

$$345 \rightarrow 300 + 40 + 5$$

- e) Desglosar cada una de las cifras de un número en el valor de los distintos órdenes de unidades.

$$\begin{aligned}
 345 \rightarrow \quad & 3C = 30D = 300U \\
 & 4D = 40U \\
 & 5U
 \end{aligned}$$

- La **lectura y escritura de números** se trabajará semanalmente en toda la Primaria de forma sistemática mediante *dictados*. Los dictados no tienen porqué ser siempre en la dirección maestro/a → alumnado. Se puede hacer de forma más creativa, ofreciendo al alumnado su participación mediante la creación de números de forma individual o por pequeños grupos y dictado a sus compañeros/as. Asimismo, la corrección se puede hacer en gran grupo y se considera que es más pedagógica que la realizada a nivel individual en la libreta.

- **Ordenación y representación numérica:**

- Los números naturales se presentan por *familias*, trabajando con *ábacos*, regletas y la recta numérica.

- Se trabajarán ejercicios de *anterior y posterior* y de *seriaciones* progresivas y regresivas comenzando por contar hacia delante o hacia atrás, después se le introduce la recta numérica para realizar “saltos”, y finalmente se hacen a través de la suma o resta. Todo esto está contemplado en el Plan de Cálculo Mental, presente en esta Programación Didáctica.
- Es conveniente habituar al alumnado cuando se ordenan números en el uso de los *símbolos* <, >, = en todos los niveles y conjuntos numéricos. Para ayudar a relacionar el símbolo con su significado se puede indicar que en el símbolo la zona más abierta, más grande, más separada, se pone junto al número mayor y la zona más cerrada, más pequeña junto al menor.

□ **Aproximación numérica:**

- Se trabajará el truncamiento y el redondeo, aunque se debe afianzar y hacer más hincapié en éste último. Un método inicial de trabajo puede ser subrayar hasta el orden que se indique en la aproximación, escribir las dos opciones, comprobar el orden siguiente para poder elegir la opción correcta. También se puede utilizar la recta numérica seleccionando hasta el orden que nos interese.

ii. Operaciones.

□ **Suma:**

- Se procurará poner siempre el *signo a la derecha* en las sumas verticales, porque es desde la derecha desde donde se empieza a sumar.
- Es importante que el alumno se aprenda la *nomenclatura* de los términos de la suma: sumandos, suma. Se puede afianzar estos conceptos en los dictados numéricos.
- En las sumas horizontales seguiremos un *orden lógico*, es decir: U+U, D+U, D+D y U+D. Así, iremos presentando este tipo de sumas en orden de dificultad. Utilizaremos en un principio el lápiz bicolor, pintando de azul las unidades y de rojo las decenas.
- Igualmente para las sumas verticales utilizaremos en un principio el lápiz bicolor, pintando de azul las unidades y de rojo las decenas. De esta forma, se podrá apreciar la *descomposición de los números* a lo largo de la operación.
- Alternaremos el uso de sumas verticales y horizontales.
- En el proceso de la **suma sin llevada**, se procurará que el alumno interiorice un sumando y cuente el siguiente, aunque este proceso tendrá dos variantes en función del alumnado con el que trabajemos. Esto es:
 - Para niños que les cueste, que *interioricen el número superior* siempre y cuenten el de debajo.
 - Para niños más ágiles mentalmente, que *interioricen el número mayor* y cuenten el menor.
 - Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 6 \\ 3 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 13 + \\ \hline \end{array}$$

9

25

- Para iniciarlos y ayudarlos a interiorizar el concepto *de formación de números* sobre la base de U, D y C, mostraremos paso a paso en las **sumas con llevada** verticales el resultado final ayudándonos con el lápiz bicolor.
- En cuanto a los *pasos* para presentar la suma vertical con llevadas, serían los siguientes:
 - Se suman las unidades. Si nos pasamos a la decena, escribiremos el número de decena encima de las decenas con números más pequeños.
 - A continuación se suman las decenas de la cuenta y la decena resultante de haber sumado las unidades. Ejemplo:

1		1	
18		26	
14 +		35 +	
-----		-----	
42		61	

- Se trabajarán las propiedades conmutativa y asociativa de la suma comenzando siempre con ejemplos prácticos para terminar en el tercer ciclo con fórmulas que los inicien a trabajar con letras. Para trabajar la interiorización de forma habitual se puede aprovechar las actividades de cálculo mental con casos de aplicación de las propiedades.
- En la suma o resta de *números decimales* se pondrá mucho énfasis en la correcta colocación de los sumandos o restandos, de forma que todas las comas queden alineadas, si es una suma vertical, o que sumamos o restamos los mismos órdenes si es horizontal.

□ **Resta:**

- Empezaremos con sumas a las que les falten sumandos. Esto es muy útil para interiorizar el concepto de *reversibilidad de la suma*; un concepto éste que no se trabaja a menudo. No debe ser por ejemplo que a 8 le quito 5, sino que de 5 a 8 van 3.
- Se procurará poner siempre el *signo a la derecha* en las restas verticales, porque es desde la derecha desde donde se empieza a restar.
- En las restas horizontales se utilizará el lápiz bicolor en un principio y se *irá* del menor al mayor. Esto requiere que el niño interiorice el número menor y cuente hasta llegar al mayor.
- Para las **restas verticales sin llevada** utilizaremos en un principio el lápiz bicolor, pintando de azul las unidades y de rojo las decenas. A la hora de realizarlas, se irá de abajo a arriba, interiorizando el número inferior y contando hasta llegar al superior.

Ejemplos:

9 - 6 = 3

$$18 - 15 = 3$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ 12 - \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 15 - \\ \hline 11 \end{array}$$

- Alternaremos el uso de restas verticales y horizontales.
- Es importante que el alumno se aprenda la *nomenclatura* de los términos de la resta: minuendo, sustraendo y diferencia. Se puede afianzar estos conceptos en los dictados numéricos.
- En las **restas con llevada** también utilizaremos en un principio el lápiz bicolor, pintando de azul las unidades y de rojo las decenas. Esto facilita la asimilación del concepto de *formación de números*.
- En cuanto a la *mecánica* a seguir para estas restas, hay multitud de ellas. Algunas puede que sean mucho más lógicas que la elegida por nuestro centro, pero por comodidad, facilidad y limpieza, nosotros creemos que esta es la mejor. El proceso es el siguiente:
 - Se cuenta de la unidad del sustraendo a la unidad del minuendo.
 - Al sobrepasar la decena, colocaremos un *unito* (“me llevo una”) al lado de la decena del sustraendo y la unidad resultante debajo de las unidades.
 - Se añade el *unito* a la decena del sustraendo y se cuenta hasta la decena del minuendo.
 - Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 21 \\ 112 - \\ \hline 09 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 119 - \\ \hline 16 \end{array}$$

□ Multiplicación.

➤ Multiplicaciones por una cifra.

- Se procurará poner siempre el *signo a la izquierda* en las multiplicaciones verticales
- Insistiremos en la idea de que las multiplicaciones son *sumas repetidas*. De esta forma, el alumno entenderá rápidamente el porqué de la multiplicación y podrá aplicar este concepto en la resolución de problemas de forma rápida.
- Alternaremos el uso de multiplicaciones verticales con horizontales sencillas.
- Para las multiplicaciones verticales pondremos encima del factor superior lo que *nos llevamos* mientras hacemos la multiplicación.
- Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{-----} \\ 42 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{-----} \\ 150 \end{array}$$

➤ **Multiplicaciones por dos o más cifras.** *(Para casos de alumnado muy avanzado en este ciclo).*

- Se procurará poner siempre el *signo a la izquierda*.
- En estas multiplicaciones, en los resultados que sumaremos después, iremos poniendo un punto debajo de la cifra del factor inferior ya multiplicado, para que los alumnos no ocupen ese lugar en las posteriores multiplicaciones.
- Muchas veces, al acabar de multiplicar el primer dígito del factor inferior han quedado las *llevadas* encima de los dígitos del factor superior. Es muy importante insistir en que hay que borrar esas *llevadas* para que no molesten en las multiplicaciones sucesivas (y por cuestión de limpieza y presentación).
- Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 223 \\ \times 22 \\ \text{-----} \\ 446 \\ 446 \cdot + \\ \text{-----} \\ 4906 \end{array}$$

➤ **Multiplicaciones con ceros.**

- Se procurará poner siempre el *signo a la izquierda*.
- Si en la multiplicación se observa la presencia de ceros al final del factor superior o inferior, o ambos a la vez, se ignorarán en el desarrollo de la cuenta. Éstos serán añadidos al final del resultado tras acabar de multiplicar el resto de las cifras.
- Si en la multiplicación se observa la presencia de ceros en medio del factor inferior, se ignorarán en el desarrollo de la cuenta. Para que no sean multiplicados, se colocará un punto debajo del cero y se pasará a la multiplicación del siguiente dígito del factor inferior.
- Ejemplos:

$$\begin{array}{r} 220 \\ \times 20 \\ \text{-----} \\ 44 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 220 \\ \times 20 \\ \text{-----} \\ 4400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1234 \\
 \times 102 \\
 \hline
 2468 \\
 1234 \cdot \cdot + \\
 \hline
 125868
 \end{array}$$

iii. La medida: estimación y cálculo de magnitudes.

En un primer momento, en el primer ciclo de E. Primaria, para el estudio de los conceptos relacionados con la medida se deberá trabajar de forma experimental mediante la realización de mediciones de longitudes, capacidades y masas. En primer lugar se iniciará, por ejemplo la medida de longitud, con *unidades corporales* (dedos, palmo, pie, pasos) y posteriormente con *unidades arbitrarias* (lápiz, folio, libro...), poniendo al alumnado en situación de que descubran la necesidad de utilizar unas medidas convencionales aceptadas y utilizadas por todos. En este ciclo las unidades de medida de tiempo las introduciremos precedidas del establecimiento de relaciones temporales como antes, después, ahora, ayer, etc., imprescindibles para poder acostumbrar al alumnado al manejo del calendario y del reloj. Además se estudiará el euro y los céntimos de forma muy manipulativa.

Es fundamental enfrentar a nuestros alumnos/as a situaciones que impliquen la realización de mediciones directas con la consiguiente necesidad de utilizar *instrumentos* y unidades de medida oportunos que permitan expresar el resultado y realizar comparaciones de medidas.

El estudio de todos estos conceptos debe tener como finalidad su aplicación a la resolución de problemas concretos, ambientados en su vida cotidiana, para así iniciarlos en el desarrollo de la capacidad de estimar resultados relacionados con ella.

iv. Geometría:

Se debe enlazar lo que es la geometría con la situación en el espacio siempre que se trabajen estos aspectos.

En un primer momento, en el primer ciclo de E. Primaria, para el estudio de los conceptos geométricos, se deberá empezar siempre tomando la realidad como punto de partida, reconociendo cuerpos y formas geométricas en los objetos familiares del entorno. Previamente a este trabajo, se establecerán las relaciones espaciales básicas tales como *arriba/abajo, derecha/izquierda, dentro/fuera, interior/exterior, etc.*

A través de estos objetos, se reconocen e identifican las principales formas (cuadrados, círculos, triángulos) y cuerpo geométricos (cubos, esferas, etc.), y se realizan composiciones y descomposiciones de figuras planas. Así no sólo se desarrollarán las capacidades de comprensión, representación y orientación espacial, sino también las de organizar y describir desplazamientos propios o de objetos, buscando puntos de referencia que ayuden a ello.

v. Tratamiento de la información. Estadística, azar y probabilidad.

Se buscará el que el alumnado registre y comunique información sobre su realidad inmediata utilizando cuadros, esquemas y códigos, de esta forma apreciará el lenguaje gráfico como forma de representación y comunicación de acontecimientos en su vida familiar y escolar. Podríamos enumerar las siguientes actitudes y capacidades como relacionadas con este fin:

- Utiliza diferentes estrategias de recojo y cuantificación de datos en situaciones de su vida diaria (uso de palotes, aspas).
- Registra y organiza datos de hechos concretos (horarios, turnos de trabajo, cuadros de asistencia, resultados de juegos sencillos de azar...) y los representa en tablas de doble entrada y diagramas de barras.
- Realiza representaciones gráficas (diagramas de barras, pictogramas, tablas de doble entrada) de información dada.
- Lee interpreta diagramas de barras, pictogramas y tablas de doble entrada correspondientes a experiencias realizadas por ellos mismos.

□ Actividades para desarrollar en el aula:

- **Explorando la información:** Se selecciona un diario, por ejemplo los que se reciben a diario en el Colegio. Se identifican y recortan junto con los alumnos y alumnas noticias o anuncios que utilicen datos para describir nuestro mundo actual.
 - En los Deportes.
 - En las Finanzas, Economía y Negocios.
 - En el ámbito Internacional.
 - En el ámbito Nacional.
 - En la Cultura y la Ciencia.
 - Educación.
 - Política.
- **Explorando la Estadística:**

a. Recopilación de datos.

A continuación se muestra un listado de problemas cotidianos en la escuela. ¿Qué información deberá recogerse para resolverlos? ¿En que problemas se usarán las muestras? Habrá que sugerir ideas de cómo recopilar los datos.

- a) ¿Cuántos alumnos y alumnas hay en cada clase del colegio?
 - b) De los alumnos y alumnas que hay en el Colegio, ¿cuántos usan el transporte escolar?
 - c) ¿Cuánto tiempo se dedica en casa a ver la televisión cada semana en cada nivel del tercer ciclo y ESO?
- ⇒ Generar debates sobre lo hallado. Dar conclusiones sobre la importancia de la recopilación de datos en la escuela.

b. Organización de Datos.

A continuación se sugiere una lista de posibles exploraciones que se pueden realizar en cada aula:

- Registro de fechas del calendario escolar.
- Informes sobre el tiempo: temperatura, lluvias, humedad, etc.
- Informes sobre tráfico: accidentes, cantidad de tráfico, número de vehículos...
- Ausencias escolares.
- Costos escolares.
- Estadísticas vitales en los alumnos/as: número de hermanos/as, estado civil de los padres, desempleo, etc.
- Actividades recreativas: radio, cine, libros, revistas, deportes, etc.
- Periódicos: anuncios, fotografías, comics.
- Condiciones del mercado: ventas y precios de los productos de la canasta familiar.
- Calificaciones escolares.
- Dinero en circulación: moneda y papel.
- Facturas domésticas: gas, electricidad, agua, teléfono.
- Inventario de ropa: color, número, tipo
- Estaturas, pesos, tamaños de calzado.
- Distribución mensual de cumpleaños.

⇒ Generar debates sobre lo hallado. Dar conclusiones sobre la importancia de la organización de datos en la escuela.

c. Presentación de Datos.

En este punto sería de mucha utilidad el presentarle al alumnado diversos tipos de gráficos, tablas o esquemas ya confeccionados, con el objetivo de que sea el propio alumnado el que se encargue de traducirlo todo a información relevante.

Además, se debe tender a la comparación y a que el tema sea de interés para motivar aún más a la realización de este tipo de actividad.

d. Análisis de Datos.

A continuación se sugiere una lista de cuestiones para que se puedan realizar debates dentro de cada aula:

¿Por qué no son válidas las conclusiones basadas en los datos de los siguientes problemas? Explica, en cada caso, sus razones.

- a) En el año 2000 murió más gente en accidentes de aviación que en 1966. Por tanto era más peligroso viajar en avión en el año 2000 que en 1966.
 - b) En Mengibar hay menos accidentes que en Madrid. Luego, conducir un automóvil en Trujillo es más seguro que conducirlo en Lima.
 - c) Ninguna alumna aprobó el curso de Matemáticas. Por tanto, las mujeres no son buenas para las matemáticas.
- ¿La información dada es clara y correctamente usada? Las afirmaciones que se hacen en los recortes, ¿son verdaderas, falsas o cuestionables?*
⇒ Generar debates sobre lo hallado. Dar conclusiones sobre el análisis de Datos en el mundo actual.

vi. Resolución de problemas.

Un niño o niña desarrollará mayor seguridad en su capacidad matemática si comprende los siguientes puntos importantes:

- **Los problemas pueden ser resueltos en varias maneras.** Aunque en la mayoría de los problemas matemáticos hay sólo una respuesta correcta, puede haber varias maneras de encontrarla. El aprender matemáticas es más que encontrar la respuesta correcta; también es un proceso para resolver problemas y aplicar lo que se ha aprendido anteriormente.
- **A veces las respuestas incorrectas también son útiles.** La precisión siempre es importante en las matemáticas. Sin embargo, a veces podremos usar una respuesta incorrecta para ayudar a los alumnos y alumnas a resolver cómo cometió un error. Analizar las respuestas incorrectas puede ayudar a los niños a comprender los conceptos fundamentales del problema y ayudarle a aplicar sus destrezas de razonamiento para encontrar la respuesta correcta. Pida al niño o niña que le explique cómo resolvió un problema matemático. Su explicación le puede ayudar a descubrir si necesita ayuda con destrezas de cálculo (como sumar, restas, multiplicar o dividir), o con los conceptos necesarios para resolver el problema.
- **¡Arriesgarse!** Ayudemos a los niños y niñas a tomar riesgos. Ayudémosles a valorar el intento de resolver un problema, aunque sea difícil. Démosles tiempo para explorar distintos métodos para resolver un problema difícil. Mientras trabaja, ayúdelo a hablar sobre lo que está pensando. Esto le ayudará a reforzar sus destrezas matemáticas y a poder razonar y resolver problemas independientemente.

- **Es importante poder hacer matemáticas “en la cabeza”.** Las matemáticas no se hacen sólo con papel y lápiz. Hacer problemas matemáticos “en la cabeza” (matemáticas mentales) es una destreza valiosa que nos es útil al hacer cálculos rápidos de los precios en las tiendas, restaurantes y gasolineras. Hagamos saber a los niños y niñas que al usar las matemáticas mentales, sus destrezas se fortalecerán.
- **A veces está bien usar una calculadora para resolver problemas matemáticos.** Está bien usar calculadoras para resolver problemas matemáticos (de vez en cuando). Se utilizan con mucha frecuencia y saberlas usar correctamente es muy importante. La idea no es permitir que el niño/a se excuse con la actitud: “no necesito saber matemáticas, tengo una calculadora”. Los niños/as deben entender que para usar calculadoras correcta y eficientemente, necesitarán fuertes fundamentos en operaciones matemáticas, de otra manera: ¿cómo sabrá si la respuesta que le da la calculadora es razonable? Partiendo de esta base, y para ser eficaz resolviendo problemas, es conveniente que los/as docentes tengamos en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - **La actitud es importante.** Cuando nos enfrentamos a un problema matemático es muy importante la actitud que tienes ante él. ¿Estás ansioso/a por resolverlo o no tienes ganas de intentarlo? ¿Tus condiciones físicas (cansancio, sueño, etc.) son las adecuadas? ¿Tienes curiosidad, disposición de aprender, gusto por el reto?
 - **Tener confianza en nuestras capacidades.** Con frecuencia, no es necesario saber mucho para resolver bien un problema. Basta con pensar correctamente. Enseñemos pues a actuar sin miedo, con tranquilidad, convencido de que está a su alcance.
 - **Ser paciente y constante.** No permitamos que abandonen a la menor dificultad. Si se quedan atascados/as, que no se den por vencidos/as; ofrezcamos y ayudémosles con un nuevo enfoque del problema.
 - **Concentración en lo que hacen.** Resolver problemas es una actividad mental compleja. Requiere poner en tensión todos nuestros resortes mentales.
 - **Buscar el éxito a largo plazo.** Aprender a resolver problemas es un proceso lento. Los frutos tardarán un cierto tiempo en llegar pero cuando notes los progresos sentirás una gran satisfacción.

□ **Pautas a seguir en la resolución de problemas.**

Para resolver problemas no existen fórmulas mágicas; no hay un conjunto de procedimientos o métodos que aplicándolos lleven necesariamente a la resolución del problema (aún en el caso de que tenga solución).

Por otro lado, es evidente que hay personas que tienen más capacidad para resolver problemas que otras de su misma edad y formación parecida. Que suelen ser las que aplican (generalmente de una manera inconsciente) toda una serie de métodos y mecanismos que suelen resultar especialmente indicados para abordar los problemas. Son los procesos que se llaman “heurísticos”: *operaciones mentales que se manifiestan típicamente útiles para resolver problemas*. El conocimiento y la práctica de los mismos es justamente el objeto de la resolución de problemas, y hace que sea una facultad que se puede entrenar, un apartado en el que se puede mejorar con la práctica. Pero para ello, hay que conocer los procesos y aplicarlos de una forma planificada, con método.

Es ya clásica, y bien conocida, la formulación que hizo Polya (1945) de las **cuatro etapas esenciales para la resolución de un problema**, que constituyen el punto de arranque de todos los estudios posteriores, y a partir de los cuales, vamos a incorporar nuestro Plan de actuación:

1º. COMPRENDER EL PROBLEMA.

Leer tranquilamente el enunciado. Puede ser necesario leerlo varias veces, hasta estar seguro de haberlo entendido y de que no se ha escapado ningún dato interesante. Se ha de tener muy claro en qué consiste, qué se conoce, qué se pide, cuáles son las condiciones... Esto es imprescindible para afrontar el problema con garantías de éxito. Proceso a seguir en esta fase:

- Se debe **leer el enunciado** despacio.
- *¿Cuáles son los datos?* Identificamos el **enunciado** y lo subrayamos de **color azul**. Anotamos todos los datos que nos ofrece el problema.
- *¿Qué nos preguntan? ¿Qué buscamos?* Identificamos la **pregunta** y la subrayamos de **color rojo**.
- Buscamos relaciones entre los datos y las incógnitas.
- Si se puede, se debe hacer un **esquema o dibujo de la situación**.

2º. TRAZAR UN PLAN PARA RESOLVERLO.

Cuando ya se está seguro de haber entendido bien el problema y se cree tener toda la información necesaria, es el momento de elegir una estrategia para resolverlo. Existe una gran variedad de estrategias que conviene conocer y practicar para mejorar la capacidad de resolver problemas. Proceso a seguir en esta fase:

- ¿Este problema es parecido a otros que ya conocemos?
- ¿Se puede plantear el problema de otra forma?
- Imaginar un problema parecido pero más sencillo.
- Suponer que el problema ya está resuelto; ¿cómo se relaciona la situación de llegada con la de partida?
- ¿Se utilizan todos los datos cuando se hace el plan?

3º. PONER EN PRÁCTICA EL PLAN.

Cuando ya se tiene una estrategia que parece adecuada, es necesario trabajarla con decisión y no abandonarla a la primera dificultad. Si se ve que las cosas se complican demasiado y que no nos acercamos nada a la solución, es preciso volver al paso anterior y probar con una estrategia diferente. Por lo general, hay varias formas de llegar a la solución y no podemos esperar acertar siempre con la más apropiada al primer intento.

Una vez resuelto el problema, es preciso revisar el resultado y cerciorarse bien de que se ha llegado a la solución. Son innumerables las veces que creemos haber resuelto un problema y luego no es así. El proceso a seguir en esta fase:

- Al ejecutar el plan se debe comprobar cada uno de los pasos.
- ¿Se puede ver claramente que cada paso es correcto?
- Antes de hacer algo se debe pensar: ¿qué se consigue con esto?
- Se debe acompañar cada operación matemática de una explicación contando lo que se hace y para qué se hace.
- Cada vez que se calcula algo, es preciso anotar lo que se ha calculado.
- Cuando se tropieza con alguna dificultad que nos deja bloqueados, se debe volver al principio, reordenar las ideas y probar de nuevo.

4º. COMPROBAR LOS RESULTADOS.

Es la más importante en la vida diaria porque supone la confrontación del resultado obtenido con la realidad que queríamos resolver. Por ello, es necesario examinar a fondo el camino que se ha seguido. ¿Cómo se ha llegado a la solución? ¿O, por qué no se ha llegado a la solución? ¿Iba bien encaminado desde el principio? El proceso a seguir en esta fase:

- Leer de nuevo el enunciado y comprobar que lo que se pedía es lo que se ha averiguado.
- Debemos fijarnos en la solución. ¿Parece lógicamente posible?
- ¿Se puede comprobar la solución?
- ¿Hay algún otro modo de resolver el problema?
- ¿Se puede hallar alguna otra solución?
- Se debe acompañar la solución de una explicación que indique claramente lo que se ha hallado.
- Se debe utilizar el resultado obtenido y el proceso seguido para formular y plantear nuevos problemas.
- Revisar la solución desde un principio tratando de comprender bien no sólo que funciona sino por qué funciona. Mirar a ver si se les ocurre hacerlo de un modo más simple.
- Familiarizarse con el método de solución, a fin de utilizarlo en problemas futuros. Descartes dijo una vez: *“Cada problema que resolví se convirtió en una regla que más adelante me sirvió para solucionar otros problemas”*.

f. Papel de los deberes.

Desde el Centro se pretende establecer una línea coordinada de actuación en este sentido, para ello, por acuerdo de Claustro, se seguirán las siguientes indicaciones en este campo:

- Es bueno que el alumnado de educación primaria vaya adquiriendo en el hogar hábitos de trabajo individual, siendo progresiva la duración de la realización de los mismos a lo largo de los cursos escolares.
- En general, siempre se acabarán en casa aquellas actividades que no haya dado tiempo a terminar en la clase, teniendo en cuenta que en clase, cuando hay que realizar algunas actividades de tipo individual, no es útil ni aconsejable dejar al alumnado largos periodos de tiempo para la realización de las mismas, sino que es más útil, fructífero y conveniente el ir dando tiempo para cada actividad y corregirla inmediatamente después de pasado ese espacio de tiempo. Así se evita también la acumulación de tareas para el hogar.
- Las actividades siempre deberán tener una finalidad útil y efectiva, huyendo de meros copiados.
- En caso de enviar tareas para ser realizadas en casa, siempre habrán sido supervisadas por el docente previamente, explicando asimismo al alumnado la forma de realizarlas en el hogar.
- El copiado de los enunciados no será siempre necesario. En aquellos en los que no lo sea el alumnado marcará en su libreta el número de actividad que realiza y la página del libro en la que se encuentra para su mejor localización.

- Es conveniente no acumular grandes cantidades de tareas para el hogar, y además de múltiples tipos (individuales, de búsqueda de información, proyectos...). Para ello es imprescindible que en los cursos donde hay varios profesores impartiendo materias exista una coordinación en este punto.
- Se aconseja que sea en los fines de semana cuando se le encomiende al alumnado que desarrolle en el hogar las actividades relativas a los proyectos de investigación, búsqueda de información... por tener más tiempo para ello.
- Se debe potenciar la lectura en casa insistiendo al alumnado y a las familias constantemente sobre la importancia

g. Agrupamientos.

Los agrupamientos que se escojan variaran según el tipo de actividad a las que enfrentemos a nuestro alumnado y también de la atención a la diversidad. Se procurará un modelo de agrupamiento flexible que busque la heterogeneidad del alumnado asignado en todo momento, de tal forma que se propicie una conectividad con los principios enunciados en el apartado a).

Tales modalidades de agrupamiento serían las siguientes:

- i. Junta de Centro: agrupamiento de alumnado que comprende varios niveles, ciclos e incluso etapas.
- ii. Grupo inter-etapa: agrupamiento de alumnado que comprende varios niveles o ciclos, dentro de una etapa.
- iii. Gran grupo: agrupamiento de todo el alumnado de un solo nivel.
- iv. Pequeño grupo: agrupamiento de alumnado de un nivel en grupos formados de 3 o más personas. Es importante que los grupos sean heterogéneos, de tal forma que se propicie el apoyo del alumnado con mayor competencia curricular a aquel que tiene menos.
- v. Parejas: agrupamiento de alumnado de un nivel en grupos formados de 2 personas. Al igual que en la modalidad anterior, se deberán procurar los apoyos entre el alumnado de distinto nivel curricular.
- vi. Individual: para la realización de actividades de nivel individual.

h. Espacios: aula, salidas, otros...

El equipo directivo ofertará un uso compartido de las instalaciones para la realización de todas aquellas actividades que supongan salir del aula previa consulta sobre la disponibilidad. La biblioteca será un punto esencial de encuentro donde desarrollar multitud de actividades relacionadas con esta área.

Las salidas fuera del Centro responderán a un diseño de actividades complementarias y extraescolares que estén conectadas con el currículo. Esto quiere decir que cualquier actividad complementaria o extraescolar que se realice en nuestro Colegio deberá tener una justificación pedagógica.

En cuanto al horario dedicado a esta área para el presente curso escolar se ha diseñado del siguiente modo, respetando lo expuesto en el Anexo II de la Orden 17 de marzo de 20015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía.

Áreas	1º EP		2º EP		3º EP		4º EP		5º EP		6º EP	
	Carga norma	Carga Centro	Carga norma	Carga Centro	Carga norma	Carga Centro	Carga norma	Carga Centro	Carga norma	Carga Centro	Carga norma	Carga Centro
ASIGNATURAS TRONCALES												
Ciencias Naturales	1:30	2:00	1:30	2:00	1:30	2:00	1:30	1:45	1:30	2:00	1:30	2:00
Ciencias Sociales	1:30	2:00	1:30	2:00	1:30	2:00	1:30	1:45	1:30	2:00	1:30	2:00
Lengua Cast. Y Literatura	4:30	6:15	4:30	6:15	4:30	5:00	4:30	6:00	3:45	4:00	3:45	4:00
Matemáticas	4:30	5:00	4:30	5:00	3:45	5:00	3:45	5:00	3:45	5:00	3:45	5:00
1ª Lengua Extranjera	1:30	2:00	1:30	2:00	2:15	3:00	2:15	3:00	2:15	3:00	2:15	3:00
ASIGNATURAS ESPECÍFICAS												
Educación Física	1:30	1:30	1:30	1:30	1:30	2:15	1:30	2:00	1:30	1:30	1:30	1:30
Valores sociales y cívicos / Religión	0:45	1:00	0:45	1:00	0:45	1:30	0:45	1:00	0:45	1:30	0:45	1:30
2ª Lengua Extranjera	0:45	0:00	0:45	0:00	1:30	0:00	1:30	0:00	1:30	0:00	1:30	0:00
Educación Artística	1:30	1:45	1:30	1:45	1:30	1:45	1:30	1:30	1:30	2:00	1:30	2:00
ASIGNATURAS LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA												
Educación para la Ciudadanía									1:30	1:30		
Cultura y práctica digital											1:30	1:30

i. Materiales y recursos fundamentales.

El libro de texto será un recurso más a utilizar, cuidando de seleccionar del mismo aquellas secciones que estén conectadas con lo planteado en nuestras Unidades Didácticas y sean realmente útiles para el aprendizaje del alumnado, procurando desechar todo aquello que sea superfluo y no signifique más que una pérdida de tiempo. En nuestro Centro se seguirá la línea editorial SM propuesta para la educación primaria, siendo el primer curso de implantación el 2015/2016.

El cuaderno de clase será un fiel reflejo del trabajo que está desarrollando el alumnado en esta área, cuidando de especial manera su limpieza, orden y caligrafía en el mismo. De igual manera, se podrán utilizar todas aquellas fichas que se consideren de especial interés para el desarrollo de cualquier aspecto matemático, cuidando de igual manera en la confección de las mismas la limpieza, orden y caligrafía del alumnado.

Amparándonos en lo estipulado en la legislación vigente, se utilizarán todos aquellos medios tecnológicos necesarios tanto para el cálculo como para la búsqueda, tratamiento y representación de informaciones diversas. Utilizaremos asimismo todos aquellos objetos cotidianos que rodean al alumnado para el estudio de la medida y la geometría. Es de vital importancia que el alumnado no sólo obtenga un conocimiento disciplinar de esta área, sino que compruebe y experimente la necesidad del uso de la Matemáticas para cualquier aspecto relevante de su vida tanto en el presente como en el futuro. Este punto es la diferencia entre una enseñanza de método directo o tradicional y una enseñanza que se complementa con un sentido constructivista y significativo.

j. Utilización de las TIC.

El ordenador será en la etapa de educación primaria un recurso más a utilizar en esta área. El Colegio ha aprobado en su Proyecto Educativo el desarrollar la competencia digital y esta herramienta será usada en el área de Matemáticas para el desarrollo de la misma, al igual que en el resto de las áreas del currículo. Los usos vendrán derivados de utilizar aplicaciones que sirvan para adquirir nociones matemáticas relativas a este Ciclo (numeración, operaciones, medidas, geometría y tratamiento de la información).

k. Atención a la diversidad: tanto la diversidad normalizada como la específica.

Cuando exista alumnado que presente dificultades en esta área, se procederá a seguir el protocolo establecido en el Proyecto Educativo del Colegio en su Plan de Atención a la Diversidad, el cual contempla una especial atención al primer ciclo de educación primaria, y más concretamente a las dificultades que surjan en el área de Matemáticas.

En el caso de que exista alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, el equipo docente establecerá conjuntamente con la jefatura de estudios y la participación del equipo de orientación y del equipo técnico de coordinación pedagógica aquellas medidas que se estimen necesarias para asegurar un proceso normalizado de enseñanza y aprendizaje con este alumnado, tales como elaborar metodologías de intervención acordes con las

necesidades detectadas, adaptación de material curricular, diseño de actividades, actuación directa en clase, o aplicación de los criterios de evaluación y promoción, uso de nuevas tecnologías y sistemas alternativos y complementarios.

Como primera medida de atención a la diversidad natural en el aula, se propondrán actividades y tareas en las que el alumnado ponga en práctica un amplio repertorio de procesos cognitivos, tales como: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear, etc., evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos, permitiendo un ajuste de estas propuestas a los diferentes estilos de aprendizaje.

Otra medida es la inclusión de actividades y tareas que requieran la cooperación y el trabajo en equipo para su realización. La ayuda entre iguales permitirá que el alumnado aprenda de los demás estrategias, destrezas y habilidades que contribuirán al desarrollo de sus capacidades y a la adquisición de las competencias clave.

Además, se podrá implementar algún tipo de medida de acuerdo a las características individuales del alumnado, de acuerdo con la normativa vigente y lo establecido en el proyecto educativo. Se organizará preferentemente a través de medidas de carácter general desde criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer la autoestima y expectativas positivas en el alumnado y en su entorno familiar y obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa.

Las distintas unidades didácticas elaboradas para el desarrollo de esta programación didáctica contemplan sugerencias metodológicas y actividades complementarias que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación para alumnado con diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. De igual modo cualquier unidad didáctica y sus diferentes actividades serán flexibles y se podrán plantear de forma o en número diferente a cada alumno o alumna para dar respuesta a sus intereses o características.

I. Actividades complementarias y/o extraescolares que se pretendan llevar a cabo.

Actividades complementarias y extraescolares a nivel de grupo y Colegio que se pretenden llevar a cabo o colaborar de alguna forma desde esta área:

- Día de la biblioteca.
- Día de los derechos de los niños y las niñas.
- Día contra la violencia de género.
- Día de la Constitución.
- Día de la Lectura.
- Navidad.
- Día de la Paz.
- Día de Andalucía.

- Día de la mujer trabajadora.
- Visita al teatro.
- Visita a lugares: Jaén.
- Día del libro.
- Día de Europa.
- Día del Medio Ambiente.
- Fiesta de Final de Curso.

8. 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 desglosados en indicadores de logro. Los criterios de evaluación, al integrar en sí mismos conocimientos, procesos, actitudes y contextos, se convierten en el referente más completo para la valoración no sólo de los aprendizajes adquiridos en cada área sino también del nivel competencial alcanzado por el alumnado. Partir de los criterios de evaluación evidencia la necesidad de incorporar a la práctica docente actividades, tareas y problemas complejos, vinculados con los contenidos de cada área, pero insertados en contextos específicos, lo que facilitará el desarrollo de las capacidades del alumnado y el logro de los objetivos de la etapa.
- **Global** por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa teniendo 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.

a. Procedimientos de evaluación.

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

i. Evaluación inicial:

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado con 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.

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.

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 logro** 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.

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).

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: 1, 2, 3, y 4 para la denominación “Insuficiente” (IN) para las calificaciones negativas; 5 para la denominación “Suficiente” (SU); 6 para la denominación “Bien” (BI); 7 y 8 para la denominación “Notable” (NT); y 9 ó 10 para la denominación “Sobresaliente” (SB). 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.

b. Referentes de la evaluación.

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 e indicadores como hemos visto en el punto 4 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.
- **Las programaciones didácticas de cada área.** En este sentido, la inclusión de los **perfiles de área** y de los **perfiles de competencia** incluidos en las mismas, así como la especificación de los **criterios de calificación e instrumentos y técnicas de evaluación**, serán referentes imprescindibles para la evaluación.

c. Criterios de calificación.

La calificación ha de tener una correspondencia con el grado de logro de las competencias clave y los objetivos del área. Como referentes comunes se tendrá presente en la calificación los niveles de logro o desempeño de los distintos indicadores del ciclo a través de las investigaciones y experimentos, las pruebas orales y escritas, las exposiciones orales, el cuaderno del alumnado, los trabajos e informes, tanto individuales como colaborativos.

Las distintas Unidades Didácticas presentarán en su programación una serie de indicadores. Tales indicadores serán evaluados por medio de una calificación de cuatro niveles (1 para “Mejorable” – 2 para “Adecuado” – 3 para “Bueno” – 4 para “Excelente”).

Al finalizar cada trimestre, el profesorado usará un programa informático de cálculo proporcionado por el equipo directivo en el cual deberá reflejar la calificación de los distintos indicadores que haya trabajado con el alumnado. El programa realizará los cálculos necesarios y ofrecerá la calificación del área en función de los datos introducidos y del perfil de área detallado en las programaciones didácticas. Para el primer y segundo trimestre, la calificación del área se realizará realizando una media aritmética de las calificaciones otorgadas a todos los indicadores que se hayan evaluado. Para la evaluación ordinaria, la calificación del área resultará de transformar cada una de las puntuaciones otorgadas a los indicadores según la ponderación acordada por el Claustro. De igual forma se tendrá en cuenta la ponderación de cada uno de los criterios de evaluación. Los resultados de la evaluación se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (IN): 1, 2, 3, 4, Suficiente (SU): 5, Bien (BI): 6, Notable (NT): 7,8 y Sobresaliente (SB): 9,10, considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás.

La equivalencia entre las calificaciones de los indicadores o rúbricas y los resultados finales de evaluación será la siguiente:

- Entre 1,00 y 1,24: INSUFICIENTE (1)
- Entre 1,25 y 1,49: INSUFICIENTE (2)
- Entre 1,50 y 1,74: INSUFICIENTE (3)
- Entre 1,75 y 1,99: INSUFICIENTE (4)
- Entre 2,00 y 2,49: SUFICIENTE (5)
- Entre 2,50 y 2,99: BIEN (6)
- Entre 3,00 y 3,24: NOTABLE (7)
- Entre 3,25 y 3,49: NOTABLE (8)
- Entre 3,50 y 3,74: SOBRESALIENTE (9)
- Entre 3,75 y 4,00: SOBRESALIENTE (10)

Asimismo, el programa ofrecerá una calificación para determinar el grado de desarrollo de las Competencias Clave apoyándose en los perfiles de competencia y señalará aquellos aspectos no consolidados por el alumnado, de cara a establecer una serie de medidas de refuerzo educativo. De esta manera, al finalizar el curso escolar, se dispondrá de la evaluación de cada una de las competencias clave. Si bien los resultados numéricos estarán comprendidos en una escala de 1 a 4, su transformación a los niveles de desarrollo competencial contemplados en la Orden de 4 de noviembre de 2015 obedecerá al siguiente criterio:

- 1: INICIADO.
- 2: MEDIO.
- 3 ó 4: AVANZADO.

Cuando el alumnado no supere el área se elaborará un informe sobre los aprendizajes no alcanzados y una propuesta de actividades de recuperación. Éste servirá de base para el curso siguiente en el que además se reflejarán las medidas que se adopten. Fruto del trabajo llevado a cabo durante el curso académico, al finalizar el mismo se reflejará la calificación de la recuperación en el apartado de calificación extraordinaria.

d. Técnicas e instrumentos de evaluación.

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,...
- **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.
- Cuaderno del alumnado.
- Portfolio.
- Fichas, trabajos (cartas, carteles, murales...), cuadernillos... Cualquier formato en el que se pueda observar el trabajo del alumnado.
- Rúbricas.
- Pruebas orales y escritas.
- Cuestionarios de autoevaluación (orales o escritos).

Cada docente seleccionará aquellos/as que sean los más adecuados en función de la actividad que desarrolle con el alumnado y los indicadores asociados a tal actividad.

A continuación se exponen los modelos de rúbricas que, para las actividades que se relacionan a continuación, se tendrán en cuenta por el profesorado en este Ciclo. En el Centro se cuenta con una herramienta Excel para introducir las valoraciones del profesorado que, teniendo en cuenta las ponderaciones asignadas a cada aspecto, calcule la calificación de la actividad.

- Rúbrica para la valoración de las pruebas orales y escritas.
- Rúbrica para la valoración de exposiciones orales.
- Rúbrica para la valoración del cuaderno del alumnado.
- Rúbrica para la valoración de los trabajos e informes (expresión escrita).
- Rúbrica para la valoración de la comprensión lectora (comprensión escrita).
- Rúbrica para la valoración de la comprensión oral.
- Rúbrica para la evaluación de trabajos individuales.
- Rúbrica para la participación en trabajos cooperativos.
- Rúbrica para la evaluación de la búsqueda y tratamiento de la información.

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE PRUEBAS ORALES Y ESCRITAS

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación	
					Oral	Escrito
Presentación (escrita)	La prueba respeta todos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	La prueba respeta casi todos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	La prueba respeta bastantes de los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	La prueba respeta poco los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).		25%
Corrección ortográfica (escrita)	El texto está escrito correctamente.	El texto contiene algún error ortográfico no significativo.	El texto presenta varios errores ortográficos no significativos o algún error significativo	El texto presenta varios errores ortográficos significativos para su edad.		25%
Expresión oral	Expone con un buen nivel de pronunciación y se expresa con confianza y seguridad	Expone con un buen nivel de pronunciación y se expresa con alguna pausa o titubeo	Expone nivel de pronunciación aceptable y se expresa con titubeos	Expone con un nivel bajo de pronunciación y se expresa con muletillas, desconfianza y falta de fluidez	(100/3)%	
Vocabulario empleado	Vocabulario rico, variado, sin repeticiones, y con palabras y expresiones específicas del tema.	Vocabulario algo repetitivo y poco variado, aunque palabras específicas del tema.	Vocabulario algo repetitivo y con pocas palabras específicas del tema.	El vocabulario empleado es pobre y repetitivo.	(100/3)%	25%
Contenido	Demuestra buen dominio del contenido requerido y lo expresa (oralmente o por escrito) de forma coherente.	Demuestra dominio del contenido requerido y lo expresa (oralmente o por escrito) de forma coherente.	Demuestra dominio medio del contenido requerido y lo expresa (oralmente o por escrito) de con algún error.	Demuestra dominio bajo del contenido requerido y lo expresa (oralmente o por escrito) de con diversos errores	(100/3)%	25%

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE EXPOSICIONES ORALES

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Pronunciación y entonación	Pronuncia correctamente y con la entonación adecuada, sin pausas y con seguridad	Pronuncia correctamente con algún fallo en la entonación	Tiene algunos fallos en la pronunciación y en la entonación	Tiene bastantes fallos tanto en la pronunciación como en la entonación	(100/6)%
Volumen y contacto visual	El volumen es el adecuado a la situación y dirige la mirada a todo el grupo, captando su atención	El volumen no es totalmente adecuado a la situación y dirige la mirada a la mayoría del grupo, captando su atención	El volumen es bajo para la situación y se centra solo en algunos oyentes y algunas oyentes del grupo	El volumen no es adecuado a la situación y apenas mira a los oyentes y las oyentes	(100/6)%
Recursos y apoyos	Utiliza diversos apoyos visuales a lo largo de su exposición que refuerzan el contenidos y capta la atención del grupo	Utiliza algunos apoyos visuales a lo largo de su exposición que refuerzan el contenidos y capta la atención del grupo	Utiliza pocos apoyos visuales a lo largo de su exposición que refuercen el contenido y capten la atención de los oyentes	No utiliza apoyos visuales en su exposición o apenas lo hace	(100/6)%
Aspectos formales	La manera de presentar la exposición ha sido atractiva, en un tiempo adecuado, controlando los nervios y los gestos e invitando al grupo a hacer preguntas	La manera de presentar la exposición ha sido atractiva, en un tiempo adecuado, demostrando cierto nerviosismo e invitando al grupo a hacer preguntas.	Se ha presentado la exposición en un tiempo inadecuado, demostrando cierto nerviosismo aunque invita al grupo a hacer preguntas.	Se ha presentado la exposición en un tiempo inadecuado, demostrando cierto nerviosismo.	(100/6)%
Contenido	Demuestra un completo dominio del tema tratado, destacando claramente los aspectos importantes, exponiéndolo de manera clara y correcta, y utilizando un vocabulario específico del mismo, respondiendo adecuadamente a las preguntas del grupo	Demuestra un buen dominio del tema y utiliza normalmente un vocabulario específico del mismo, respondiendo adecuadamente a las preguntas del grupo	Demuestra un dominio de la mayoría de las partes del tema y utiliza un vocabulario básico del mismo, no siendo certero en las respuestas a las preguntas del grupo	Presenta lagunas importantes del tema y utiliza un vocabulario pobre del mismo.	(100/6)%
Secuencia lógica	Sigue un orden lógico y coherente durante toda la exposición.	La exposición tiene algún fallo en el orden de las ideas	La exposición tiene varios fallos de coherencia, aunque se comprende su contenido.	La exposición carece de orden y coherencia lo que hace difícil su comprensión	(100/6)%

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DEL CUADERNO DEL ALUMNADO

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Presentación	La presentación del cuaderno es adecuada a los acuerdos establecidos para el ciclo, en cuanto a limpieza, orden y claridad, en las tareas y actividades realizadas	La presentación del cuaderno descuida alguno de los acuerdos establecidos para el ciclo, en cuanto a limpieza, orden y claridad, en las tareas y actividades realizadas	La presentación del cuaderno es poco adecuada a los acuerdos establecidos para el ciclo, en cuanto a limpieza, orden y claridad, en las tareas y actividades realizadas.	La presentación del cuaderno presenta deficiencias, según los acuerdos establecidos para el ciclo, en cuanto a limpieza, orden y claridad, en las tareas y actividades realizadas.	20%
Contenidos	El cuaderno presenta todas las actividades y tareas con un gran nivel de precisión, ilustraciones, etc.	El cuaderno presenta todas las actividades y tareas pero es mejorable en cuanto al nivel de precisión, ilustraciones, etc.	Al cuaderno le faltan algunas actividades y tareas y es mejorable en cuanto al nivel de precisión, ilustraciones, etc.	Al cuaderno le faltan bastantes actividades y tareas y es mejorable en cuanto al nivel de precisión, ilustraciones, etc.	20%
Organización	La información está organizada de acuerdo a las pautas establecidas en el ciclo	Hay algunas partes que no están ordenadas de acuerdo a las pautas establecidas en el ciclo	Hay varias partes que no están ordenadas de acuerdo a las pautas establecidas en el ciclo	El cuaderno está bastante desordenado	20%
Corrección	Los errores están bien corregidos. No vuelve a repetirlos.	Los errores están bien corregidos. A veces, vuelve a repetirlos	Los errores no siempre están bien corregidos. A veces, vuelve a repetirlos	Los errores pocas veces están corregidos. Suele repetirlos	20%
Reflexión	El alumno o alumna reflexiona sobre su trabajo en el cuaderno y establece propuestas de mejora	El alumno o alumna reflexiona sobre su trabajo en el cuaderno y ,a veces, establece propuestas de mejora	El alumno o alumna reflexiona sobre su trabajo en el cuaderno pero no establece propuestas de mejora	El alumno o alumna no siempre reflexiona sobre su trabajo en el cuaderno ni establece propuestas de mejora	20%

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS E INFORMES (EXPRESIÓN ESCRITA)

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1-4)	Ponderación
Presentación	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta todos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta casi todos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta bastantes de los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta poco los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	(100/7)%
Vocabulario empleado	Vocabulario rico, variado, sin repeticiones, y con palabras y expresiones específicas del tema.	Vocabulario poco variado, aunque con palabras específicas del tema.	Vocabulario algo repetitivo y con pocas palabras específicas del tema.	El vocabulario empleado es pobre y repetitivo.	(100/7)%
Signos de puntuación	Utiliza correctamente los signos de puntuación (comas, puntos y signos de interrogación o exclamación, etc.).	Utiliza correctamente los signos de puntuación, pero presenta algún error.	Utiliza los signos de puntuación pero no siempre de forma correcta.	Utiliza muy poco los signos de puntuación o lo hace de manera incorrecta.	(100/7)%
Corrección ortográfica	El texto está escrito correctamente.	El texto contiene algún error ortográfico no significativo.	El texto presenta varios errores ortográficos no significativos o algún error significativo	El texto presenta varios errores ortográficos significativos para su edad.	(100/7)%
Estructura del texto	Denota planificación previa, se respeta la estructura del texto solicitado (introducción, desarrollo, conclusión o desenlace)	Denota planificación previa, se respeta la estructura del texto solicitado, con algún error	Se respeta la estructura del texto solicitado aunque tiene varios errores	Se expone el texto sin respetar la estructura del texto solicitado.	(100/7)%
Contenido	Demuestra un gran conocimiento del tema tratado, ajustándose a la actividad encomendada, y de acuerdo con las fuentes utilizadas.	Demuestra un buen conocimiento del tema tratado, ajustándose a la actividad encomendada y de acuerdo con las fuentes utilizadas.	Demuestra un conocimiento parcial del tema tratado, de acuerdo con las fuentes utilizadas.	Demuestra poco conocimiento del tema tratado, de acuerdo con las fuentes utilizadas.	(100/7)%
Originalidad y creatividad	El documento se presenta con aportaciones, ilustraciones, gráficos o mapas conceptuales, etc.	El documento se presenta con algunas aportaciones, ilustraciones, gráficos o mapas conceptuales, etc.	El documento se presenta con pocas aportaciones, ilustraciones, gráficos o mapas conceptuales, etc.	El documento se presenta sin aportaciones por parte del alumno o alumna.	(100/7)%

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA (COMPRENSIÓN ESCRITA)

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Fluidez lectora	Lee con buena entonación y velocidad, respetando los signos ortográficos para facilitar y mejorar la comprensión lectora, sin cometer errores	Lee con una adecuada entonación y velocidad óptima, sin cometer errores	Lee con una velocidad media y entonación aceptable, cometiendo algunos errores	Lee a una velocidad inadecuada, de manera no fluida y cometiendo errores	20%
Conocer, localizar, seleccionar, identificar (comprensión literal y reproductiva)	Lee en voz alta y en silencio, captando el sentido global de textos escritos, reconociendo las ideas principales y secundarias, y recuperando la información explícita de manera ordenada.	Lee en voz alta y en silencio, captando el sentido global de textos escritos, reconociendo las ideas principales y secundarias, recuperando la información explícita	Lee en voz alta y en silencio reconociendo las ideas principales, recuperando la información explícita	Lee en voz alta y en silencio identificando algunas ideas con ayuda del docente o del alumnado.	20%
Integrar, aplicar, relacionar, inferir (comprensión inferencial y de conexión)	Lee e interpreta el contenido, también implícito (incluso captando el doble sentido o la ironía), comprendiendo algún aspecto determinado del texto a partir del significado del resto o en relación con los conocimientos previos y sus propias vivencias	Lee e interpreta el contenido en relación con los conocimientos previos y sus propias vivencias para favorecer la comprensión	Lee e interpreta el contenido y establece algún tipo de relación con su ámbito cotidiano para favorecer la comprensión	Lee e interpreta el contenido con ayuda del docente o del alumnado	20%
Reflexionar, razonar, valorar, crear (comprensión crítica y valorativa)	Lee y realiza de manera precisa y eficiente valoraciones, reflexiones, juicios propios y/o creaciones a partir de la información, integrando ideas propias	Lee y realiza valoraciones, reflexiones, juicios propios y/o creaciones a partir de la información, integrando ideas propias	Lee y realiza algunas valoraciones, reflexiones, juicios propios y/o creaciones a partir de la información	Lee y realiza alguna valoración, reflexión, juicio propio y/o creación con algún tipo de ayuda del docente o del alumnado	20%
Tipo de texto/documento	Lee y comprende correctamente cualquier tipo de texto/documento atendiendo a su finalidad (narrativo, descriptivo, expositivo...) y su formato (continuo, discontinuo...)	Lee y comprende aceptablemente cualquier tipo de texto/documento atendiendo a su finalidad (narrativo, descriptivo, expositivo...) y su formato (continuo, discontinuo...)	Lee y comprende con dificultad algunos tipos de textos /documentos atendiendo a su finalidad (narrativo, descriptivo, expositivo...) y su formato (continuo, discontinuo...)	Lee y comprende con mucha dificultad y con ayuda los textos/documentos	20%

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE LA COMPRENSIÓN ORAL

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Conocer, localizar, seleccionar, identificar (comprensión literal y reproductiva)	Capta el sentido global y reconoce las ideas principales y secundarias, recuperando la información explícita de manera ordenada.	Capta el sentido global y reconoce las ideas principales y secundarias, recuperando la información explícita	Reconoce las ideas principales, recuperando la información explícita	Identifica algunas ideas con ayuda del docente o del alumnado.	25%
Integrar, aplicar, relacionar, inferir (comprensión inferencial y de conexión)	Interpreta el contenido, también implícito, en relación con los conocimientos previos y sus propias vivencias para favorecer la comprensión	Interpreta el contenido en relación con los conocimientos previos y sus propias vivencias para favorecer la comprensión	Interpreta el contenido y establece algún tipo de relación con su ámbito cotidiano para favorecer la comprensión	Interpreta el contenido con ayuda del docente o del alumnado	25%
Reflexionar, razonar, valorar, crear (comprensión crítica y valorativa)	Realiza de manera precisa y eficiente valoraciones, reflexiones, juicios propios y/o creaciones a partir de la información, integrando ideas propias	Realiza valoraciones, reflexiones, juicios propios y/o creaciones a partir de la información, integrando ideas propias	Realiza algunas valoraciones, reflexiones, juicios propios y/o creaciones a partir de la información	Realiza alguna valoración, reflexión, juicio propio y/o creación con algún tipo de ayuda del docente o del alumnado	25%
Tipo de texto/documento	Capta el sentido global y el propósito de textos orales de uso habitual como normas de clase, reglas, cuentos, narraciones, noticias, etc, procedentes de diversos ámbitos de la lengua, reconociendo las ideas principales y secundarias y recuperando la información explícita e implícita.	Capta el sentido global y el propósito de algunos textos orales de uso habitual como normas de clase, reglas, cuentos, narraciones, noticias, etc, procedentes de diversos ámbitos de la lengua, reconociendo al menos las ideas principales de la información explícita.	Recupera la información más esencial de textos orales de uso habitual como normas de clase, reglas, cuentos, narraciones, noticias, etc, procedentes de diversos ámbitos de la lengua, reconociendo al menos las ideas principales	Comprende con dificultad y necesita de la ayuda del docente o del alumnado	25%

RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE TRABAJOS INDIVIDUALES

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Autonomía y confianza	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de las actividades y las tareas propuestas superando las dificultades	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de las actividades y las tareas propuestas superando las dificultades con alguna ayuda	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de las actividades y las tareas propuestas superando las dificultades con supervisión y apoyo	Necesita supervisión constante y ayuda para la realización de sus tareas	(100/6)%
Creatividad	Utiliza estrategias creativas en el análisis del trabajo y en el planteamiento de propuestas de actuación	Utiliza estrategias creativas en el análisis del trabajo o en el planteamiento de propuestas de actuación	Utiliza alguna estrategia creativa en el análisis del trabajo o en el planteamiento de propuestas de actuación	Utiliza alguna estrategia de manera orientada para proponer alguna iniciativa creativa	(100/6)%
Gestión emocional	Sabe hacer frente a sus sentimientos y emociones, gestionándolos y eligiendo las soluciones que le permitan siempre resolver adecuada y positivamente sus situaciones y problemas	Hace frente a sus sentimientos y emociones, gestionándolos y eligiendo las soluciones que le permitan generalmente resolver adecuada y positivamente sus situaciones y problemas	Hace frente a sus sentimientos y emociones, gestionándolos y eligiendo las soluciones que le permitan a veces resolver adecuada y positivamente sus situaciones y problemas	Manifiesta una inadecuada gestión de los sentimientos y emociones, no permitiéndole resolver positivamente sus situaciones y problemas	(100/6)%
Actitud respetuosa y responsable	Mantiene siempre una actitud respetuosa y responsable, razonando el sentido del compromiso respecto a uno mismo y a los demás	Generalmente mantiene una actitud respetuosa y responsable, razonando el sentido del compromiso respecto a uno mismo y a los demás	A veces mantiene una actitud respetuosa y responsable, razonando el sentido del compromiso respecto a uno mismo y a los demás	Mantiene habitualmente una actitud poco respetuosa y responsable, con dificultades para comprometerse	(100/6)%
Corrección en la presentación	Presenta sus tareas de manera ordenada y legible de manera autónoma	Presenta sus tareas de manera ordenada y legible con alguna ayuda	Presenta sus tareas de manera ordenada y legible tras numerosas supervisiones y ayudas	Generalmente necesita una supervisión constante para presentar las tareas ordenadas y legibles	(100/6)%
Conclusión del trabajo	Concluye sus tareas correctamente y dentro de los plazos estimados, mostrando una actitud positiva hacia el trabajo	Concluye sus tareas correctamente y dentro de los plazos estimados	Concluye sus tareas dentro de los plazos con alguna ayuda para su consecución	Concluye alguna tarea si se realiza una supervisión constante	(100/6)%

RÚBRICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN TRABAJOS COOPERATIVOS

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Planificación del trabajo	Realiza un uso adecuado de los materiales y recursos disponibles de acuerdo al procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto	Usa los materiales y recursos disponibles de acuerdo al procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto	Usa los materiales y recursos disponibles con cierta dificultad para ajustarse al plazo previsto	Usa los materiales y recursos disponibles con dificultad y sin ajustarse al plazo previsto	20%
Responsabilidad	Comprende y asume sus responsabilidades y las de los demás, valorando especialmente el esfuerzo individual y colectivo	Comprende y asume sus responsabilidades y las de los demás, reconociendo el esfuerzo individual y colectivo	Comprende y asume sus responsabilidades, con alguna dificultad para valorar el esfuerzo individual y colectivo	Elude sus responsabilidades y tiene dificultades para reconocer el esfuerzo individual y colectivo	20%
Participación	Forma parte activa de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, y realiza alguna propuesta para mejorar el aprendizaje cooperativo	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo con la ayuda del docente	20%
Habilidades sociales	Interacciona con empatía y autocontrol, manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista y utilizando diferentes habilidades sociales que contribuyen a la cohesión	Interacciona con empatía y autocontrol, manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista	Interacciona manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista	Interacciona con dificultades, necesitando ayuda para mantener actitudes respetuosas	20%
Generación y presentación del producto	Contribuye de manera activa a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la presentación del producto conseguido	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la presentación del producto conseguido	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con alguna dificultad para responsabilizarse de su aportación en la presentación del producto conseguido	Contribuye algo a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con dificultades para responsabilizarse de su aportación en la presentación del producto conseguido	20%

RÚBRICA PARA LA VALORACIÓN DE LA BÚSQUEDA Y EL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

	Excelente (4)	Bueno (3)	Adecuado (2)	Mejorable (1)	Ponderación
Búsqueda de la información	Utiliza correctamente los recursos y/o medios a su alcance para buscar toda la información	Utiliza algún recurso y/o medio a su alcance para buscar toda la información	Utiliza algún recurso y/o medio a su alcance para buscar parte de la información	Utiliza algún recurso y/o medio para buscar la información con la ayuda del docente o de otro alumno/a	20%
Obtención de la información	Obtiene todos los datos necesarios para dar respuesta a la actividad, ajustándose a los tiempos establecidos	Obtiene bastantes datos para dar respuesta a la actividad, ajustándose a los tiempos establecidos	Obtiene algunos datos para dar respuesta a la actividad, con dificultades para ajustarse a los tiempos establecidos	Obtiene algunos datos con la ayuda del docente o de otro alumno/a sin ajustarse a los tiempos establecidos	20%
Tratamiento y análisis de la información	Analiza la información obtenida de las fuentes consultadas, extrayéndola de manera rigurosa y ordenándola sistemáticamente	Analiza la información obtenida de las fuentes consultadas, extrayéndola y ordenándola correctamente	Analiza parte de la información obtenida de las fuentes consultadas, ordenándola de manera adecuada	Realiza con apoyo alguna de las tareas correspondientes al tratamiento y análisis de la información	20%
Interpretación de los resultados	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida de un modo riguroso	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida	Realiza alguna interpretación sobre la información obtenida	Realiza alguna interpretación con la ayuda del docente o de otro alumno/a	20%
Exposición de conclusiones	Expone/presenta los principales hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado de manera clara, rigurosa y coherente respecto a los datos obtenidos	Expone/presenta los principales hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado	Expone/presenta algunos hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado	Expone con mucha dificultad alguna de las informaciones obtenidas	20%