

JUNTA DE ANDALUCIA

Programación Didáctica Área de Matemáticas

Tercer Ciclo de educación primaria

C.E.I.P. “Enríquez Barrios”

CÓRDOBA



JUNTA DE ANDALUCÍA

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS PARA EL TERCER 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. Papel de los deberes.
 - f. Agrupamientos.
 - g. Espacios: aula, salidas, otros...
 - h. Organización temporal (de mayor a menor): curso, trimestre, horario asignado al área, tiempo asignado a las diferentes unidades didácticas...).
 - i. Materiales y recursos fundamentales.
 - j. Utilización de las TIC.

JUNTA DE ANDALUCÍA

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

1. 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.

JUNTA DE ANDALUCÍA

- 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.

JUNTA DE ANDALUCÍA

2. 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. Aprender 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.

3. 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.3.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuado para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.

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

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

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º 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 una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.</p> <p>1.2. Resolución de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, capacidades, tiempos, dinero...), con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes.</p> <p>1.4. Diferentes planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: lectura comentada; orales, gráficos y escritos; con datos que sobran, con varias soluciones, de recuento sistemático; completar, transformar, inventar. Comunicación a los compañeros y explicación oral del proceso seguido.</p> <p>1.5. Estrategias heurísticas: aproximar mediante ensayo-error, estimar el resultado, reformular el problema, utilizar tablas, relacionar con problemas afines, realizar esquemas y gráficos, empezar por el final.</p> <p>1.6. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y proyectos de trabajo, y decisión sobre la conveniencia o no de hacer cálculos</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 una o varias de las cuatro operaciones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.</p> <p>1.2. Resolución de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, capacidades, tiempos, dinero...), con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes.</p> <p>1.3. Resolución de problemas de la vida cotidiana utilizando estrategias personales y relaciones entre los números (redes numéricas básicas), explicando oralmente el significado de los datos, la situación planteada, el proceso, los cálculos realizados y las soluciones obtenidas, y formulando razonamientos para argumentar sobre la validez de una solución identificando, en su caso, los errores.</p> <p>1.4. Diferentes planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: lectura comentada; orales, gráficos y escritos; con datos que sobran, con varias soluciones, de recuento sistemático; completar, transformar, inventar. Comunicación a los compañeros y explicación oral del proceso seguido.</p>

JUNTA DE ANDALUCÍA

<p>exactos o aproximados en determinadas situaciones, valorando el grado de error admisible.</p> <p>1.7. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprensión del enunciado, estrategias y procedimientos puestos en práctica (hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.), y procesos de razonamientos, realización, revisión de operaciones y resultados, búsqueda de otras alternativas de resolución, elaboración de conjeturas sobre los resultados, exploración de nuevas formas de resolver un mismo problemas, individualmente y en grupo, contrastando su validez y utilidad en su quehacer diario, explicación oral de forma razonada del proceso de resolución, análisis coherente de la solución, debates y discusión en grupo sobre proceso y resultado.</p> <p>1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones.</p>	<p>1.5. Estrategias heurísticas: aproximar mediante ensayo-error, estimar el resultado, reformular el problema, utilizar tablas, relacionar con problemas afines, realizar esquemas y gráficos, empezar por el final.</p> <p>1.6. Desarrollo de estrategias personales para resolver problemas, investigaciones y proyectos de trabajo, y decisión sobre la conveniencia o no de hacer cálculos exactos o aproximados en determinadas situaciones, valorando el grado de error admisible.</p> <p>1.7. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprensión del enunciado, estrategias y procedimientos puestos en práctica (hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.), y procesos de razonamientos, realización, revisión de operaciones y resultados, búsqueda de otras alternativas de resolución, elaboración de conjeturas sobre los resultados, exploración de nuevas formas de resolver un mismo problemas, individualmente y en grupo, contrastando su validez y utilidad en su quehacer diario, explicación oral de forma razonada del proceso de resolución, análisis coherente de la solución, debates y discusión en grupo sobre proceso y resultado.</p> <p>1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones.</p>
--	---

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	CMCT, CCL, CAA	35%	35%
MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	CMCT, CAA, SIEP	35%	35%
MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	CMCT, CCL	30%	30%

CE.3.2. Resolver y formular investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. Elaborar informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.

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

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, SIEP.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".</i></p> <p>1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones</p> <p>1.9. Elaboración de informes, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases, valorando resultados y conclusiones, realizando exposiciones en grupo</p> <p>1.13. Utilización de herramienta y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y selección información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos dentro del grupo. Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.</p>	<p><i>Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".</i></p> <p>1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones</p> <p>1.9. Elaboración de informes, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases, valorando resultados y conclusiones, realizando exposiciones en grupo</p> <p>1.10. Acercamiento al método de trabajo científico y su práctica en contextos de situaciones problemáticas, mediante el estudio de algunas de sus características, con planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos en contextos numéricos, geométricos o funcionales, valorando los pros y contras de su uso.</p> <p>1.13. Utilización de herramienta y medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para obtener, analizar y selección información, realizar cálculos numéricos, resolver problemas y presentar resultados, desarrollar proyectos matemáticos, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos dentro del grupo. Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje matemático.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	CMCT, CAA, SIEP	50%	50%
MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	CMCT, CAA, SIEP	50%	50%

CE.3.3. Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.

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

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

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".</i></p> <p>1.11. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.</p> <p>1.12. Reflexión sobre procesos, decisiones y resultados, capacidad de poner en práctica lo aprendido en situaciones similares, confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades y superar bloqueos e inseguridades.</p>	<p><i>Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".</i></p> <p>1.11. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.</p> <p>1.12. Reflexión sobre procesos, decisiones y resultados, capacidad de poner en práctica lo aprendido en situaciones similares, confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades y superar bloqueos e inseguridades.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	CMCT, SIEP	50%	50%
MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	CMCT, CAA, CSYC, SIEP	50%	50%

CE.3.4. Leer, escribir y ordenar en textos numéricos académicos y de la vida cotidiana distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.

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

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 2: "Números".</i></p> <p>2.1. Significado y utilidad de los números naturales, enteros, decimales y fraccionarios y de los porcentajes en la vida cotidiana.</p> <p>2.2. Interpretación de textos numéricos o expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los distintos tipos de números.</p> <p>2.3. Reglas de formación de los números naturales y decimales y valor de posición. Equivalencias y dominio formal. Lectura y escritura, ordenación y comparación (notación), uso de números naturales de más de seis cifras y números con dos decimales, en diferentes contextos reales.</p> <p>2.4. La numeración romana. Orden numérico.</p> <p>2.5. Utilización de los números ordinales. Comparación de números.</p> <p>2.7. Números fraccionarios. Obtención de fracciones equivalentes. Utilización en contextos reales. Fracciones propias e impropias. N^o mixto. Representación gráfica. Reducción de dos o más fracciones a común denominador. Operaciones con fracciones de distinto denominador.</p> <p>2.14. Redondeos de números naturales a las decenas, centenas y millares y de los decimales a las décimas, centésimas o milésimas más cercanas.</p> <p>2.15. Ordenación de números naturales, enteros, decimales, fracciones y porcentajes por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.</p>	<p><i>Bloque 2: "Números".</i></p> <p>2.1. Significado y utilidad de los números naturales, enteros, decimales y fraccionarios y de los porcentajes en la vida cotidiana.</p> <p>2.2. Interpretación de textos numéricos o expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los distintos tipos de números.</p> <p>2.3. Reglas de formación de los números naturales y decimales y valor de posición. Equivalencias y dominio formal. Lectura y escritura, ordenación y comparación (notación), uso de números naturales de más de seis cifras y números con dos decimales, en diferentes contextos reales.</p> <p>2.5. Utilización de los números ordinales. Comparación de números.</p> <p>2.6. Sistema de Numeración Decimal: valor posicional de las cifras. Equivalencia entre sus elementos: unidades, decenas, centenas...</p> <p>2.7. Números fraccionarios. Obtención de fracciones equivalentes. Utilización en contextos reales. Fracciones propias e impropias. N^o mixto. Representación gráfica. Reducción de dos o más fracciones a común denominador. Operaciones con fracciones de distinto denominador.</p> <p>2.8. Relación entre fracción y número decimal, aplicación a la ordenación de fracciones.</p> <p>2.10. Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y números compuestos. Criterios de divisibilidad.</p>

JUNTA DE ANDALUCIA

- 2.11. Números positivos y negativos. Utilización en contextos reales.
- 2.12. Estimación de resultados.
- 2.13. Comprobación de resultados mediante estrategias aritméticas.
- 2.14. Redondeos de números naturales a las decenas, centenas y millares y de los decimales a las décimas, centésimas o milésimas más cercanas.
- 2.15. Ordenación de números naturales, enteros, decimales, fracciones y

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación	
MAT.3.4.1. Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas.	CMCT	25%	25%
MAT.3.4.2. Lee y escribe fracciones sencillas.	CMCT	25%	25%
MAT.3.4.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	CMCT, CAA	25%	25%
MAT.3.4.4. Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.	CMCT	25%	25%

CE.3.5. Realizar, en situaciones de resolución de problemas, operaciones y cálculos numéricos sencillos, exactos y aproximados, con números naturales y decimales hasta las centésimas, utilizando diferentes procedimientos mentales y algorítmicos y la calculadora.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.1.; O.MAT.3.; O.MAT.7.; O.MAT.8.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, CD.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 2: "Números".</i></p> <p>2.18. Propiedades de las operaciones. Jerarquía y relaciones entre ellas. Uso de paréntesis.</p> <p>2.20. Elaboración y utilización de estrategias personales y académicas de cálculo mental relacionadas con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes (redes numéricas). Series numéricas.</p> <p>2.21. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.</p> <p>2.22. Utilización de operaciones de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en situaciones cotidianas y en contextos de resolución de problemas. Automatización de los algoritmos.</p> <p>2.24. Descomposición de números naturales y decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>2.28. Utilización de la calculadora decidiendo sobre la conveniencia de usarla en función de la complejidad de los cálculos.</p>	<p><i>Bloque 2: "Números".</i></p> <p>2.17. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos. Potencia de base 10.</p> <p>2.18. Propiedades de las operaciones. Jerarquía y relaciones entre ellas. Uso de paréntesis.</p> <p>2.20. Elaboración y utilización de estrategias personales y académicas de cálculo mental relacionadas con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes (redes numéricas). Series numéricas.</p> <p>2.21. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.</p> <p>2.22. Utilización de operaciones de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en situaciones cotidianas y en contextos de resolución de problemas. Automatización de los algoritmos.</p> <p>2.23. Descomposición de forma aditiva y de forma aditivo-multiplicativa.</p> <p>2.24. Descomposición de números naturales y decimales atendiendo al valor posicional de sus cifras.</p> <p>2.25. Obtención de los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>2.26. Obtención de todos los divisores de cualquier número menor que 100.</p> <p>2.27. Cálculo de tantos por ciento básicos en situaciones reales. Utilización de las equivalencias numéricas (redes numéricas básicas).</p> <p>2.28. Utilización de la calculadora decidiendo sobre la conveniencia de usarla en función de la complejidad de los cálculos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.5.1. Realiza cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas, teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones.	CMCT	25%	20%
MAT.3.5.2. Utiliza diferentes estrategias de estimación del resultado de una operación sencilla.	CMCT, CAA	25%	20%
MAT.3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	CMCT, CAA	25%	20%
MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	CMCT, CAA, CD	25%	20%
MAT.3.5.5. Decide según la naturaleza del cálculo, el procedimiento a utilizar (mental, algorítmico, tanteo, estimación, calculadora), explicando con claridad el proceso seguido.	CMCT, CAA		20%

CE.3.6. Utilizar los números naturales, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana, utilizando sus equivalencias para realizar cálculos sencillos y resolver problemas.

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

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, CD.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 2: "Números".</i> 2.19. Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculos sencillos con números decimales, fracciones y porcentajes. Recta numérica, representaciones gráficas, etc.</p>	<p><i>Bloque 2: "Números".</i> 2.9. Porcentajes y proporcionalidad. Expresión de partes utilizando porcentajes. Correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Proporcionalidad directa. La Regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa: ley del doble, triple, mitad. 2.19. Estrategias iniciales para la comprensión y realización de cálculos sencillos con números decimales, fracciones y porcentajes. Recta numérica, representaciones gráficas, etc.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación	
MAT.3.6.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes, Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas, repartos...).	CMCT		20%
MAT.3.6.2. Realiza cálculos sencillos con fracciones básicas y porcentajes (cálculo del porcentaje de un número y su equivalente en fracciones).	CMCT	50%	20%
MAT.3.6.3. Realiza equivalencias de las redes numéricas básicas (1/2, 0,5, 50%, la mitad) para resolver problemas.	CMCT, CAA		20%
MAT.3.6.4. Aplica las equivalencias numéricas entre fracciones, decimales y porcentajes para intercambiar y comunicar mensajes.	CMCT, CAA	50%	20%
MAT.3.6.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.	CMCT, CAA		20%

CE.3.7. Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.4.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CAA, CCL.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: "Medidas".</i></p> <p>3.1. Unidades del Sistema Métrico Decimal de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>3.2. Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.</p> <p>3.3. Elección de la unidad más adecuada para la realización y expresión de una medida.</p> <p>3.4. Elección de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.</p> <p>3.8. Medida de tiempo. Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.</p> <p>3.9. Expresión de forma simple de una medición de longitud, capacidad o masa, en forma compleja y viceversa.</p> <p>3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada.</p> <p>3.19. Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y por emplear unidades adecuadas.</p>	<p><i>Bloque 3: "Medidas".</i></p> <p>3.1. Unidades del Sistema Métrico Decimal de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>3.2. Equivalencias entre las medidas de capacidad y volumen.</p> <p>3.3. Elección de la unidad más adecuada para la realización y expresión de una medida.</p> <p>3.4. Elección de los instrumentos más adecuados para medir y expresar una medida.</p> <p>3.5. Estimación de longitudes, capacidades, masas, superficies y volúmenes de objetos y espacios conocidos.</p> <p>3.6. Realización de mediciones.</p> <p>3.7. Desarrollo de estrategias para medir figuras de manera exacta y aproximada.</p> <p>3.8. Medida de tiempo. Unidades de medida del tiempo y sus relaciones.</p> <p>3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada.</p> <p>3.19. Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y por emplear unidades adecuadas.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.7.1. Efectúa estimaciones previas a medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	CMCT, CCL		50%
MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	CMCT, CAA, CCL	100%	50%

CE.3.8. Operar con diferentes medidas del contexto real.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.4.

Competencias Clave relacionadas: CMCT.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: "Medidas".</i></p> <p>3.10. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.</p> <p>3.12. Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada.</p> <p>3.14. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p> <p>3.15. Cálculos con medidas temporales.</p>	<p><i>Bloque 3: "Medidas".</i></p> <p>3.11. Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición.</p> <p>3.12. Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen.</p> <p>3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada.</p> <p>3.14. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos.</p> <p>3.15. Cálculos con medidas temporales.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.8.1. Opera con diferentes medidas en situaciones del contexto real.	CMCT	100%	100%

CE.3.9. Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.4.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 3: "Medidas".</i></p> <p>3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada.</p> <p>3.16. Medida de ángulos: El sistema sexagesimal.</p> <p>3.17. El ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>3.18. Medida de ángulos y uso de instrumentos convencionales para medir ángulos.</p> <p>3.19. Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y por emplear unidades adecuadas.</p>	<p><i>Bloque 3: "Medidas".</i></p> <p>3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada.</p> <p>3.16. Medida de ángulos: El sistema sexagesimal.</p> <p>3.17. El ángulo como medida de un giro o abertura.</p> <p>3.18. Medida de ángulos y uso de instrumentos convencionales para medir ángulos.</p> <p>3.19. Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y por emplear unidades adecuadas.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
		5º	6º
MAT.3.9.1. Conoce el sistema sexagesimal.	CMCT	100%	50%
MAT.3.9.2. Realiza cálculos con medidas angulares explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.	CMCT, CCL		50%

CE.3.10. Interpretar, describir y elaborar representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).

Objetivos de área relacionados: O.MAT.5.

Competencias Clave relacionadas: CCL, CMCT, SIEP.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i></p> <p>4.1. La situación en el plano y en el espacio.</p> <p>4.3. Ángulos en distintas posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice...</p> <p>4.4. Sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>4.5. Descripción de posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...</p> <p>4.6. La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas.</p> <p>4.22. Interés y perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones de incertidumbre relacionadas con la organización y utilización del espacio.</p> <p>4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>	<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i></p> <p>4.1. La situación en el plano y en el espacio.</p> <p>4.2. Posiciones relativas de rectas y circunferencias.</p> <p>4.4. Sistema de coordenadas cartesianas.</p> <p>4.5. Descripción de posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos, giros...</p> <p>4.10. Perímetro y área. Cálculo de perímetros y áreas.</p> <p>4.17. Reconocimiento de simetrías en figuras y objetos.</p> <p>4.19. Introducción a la semejanza: ampliaciones y reducciones.</p> <p>4.20. Utilización de instrumentos de dibujo y programas informáticos para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>4.22. Interés y perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones de incertidumbre relacionadas con la organización y utilización del espacio.</p> <p>4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.10.1. Interpreta y describe representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	CMCT, CCL	50%	100%
MAT.3.10.2. Elabora representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	CMCT, SIEP	50%	

CE.3.11. Conocer, describir sus elementos básicos, clasificar según diversos criterios y reproducir las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo, relacionándolas con elementos del contexto real.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.5.

Competencias Clave relacionadas: CEC, CCL, CMCT.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i></p> <p>4.21. Interés por la precisión en la descripción y representación de formas geométricas.</p> <p>4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>	<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i></p> <p>4.7. Figuras planas: elementos, relaciones y clasificación.</p> <p>4.8. Concavidad y convexidad de figuras planas.</p> <p>4.9. Identificación y denominación de polígonos atendiendo al número de lados.</p> <p>4.11. La circunferencia y el círculo.</p> <p>4.12. Elementos básicos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular.</p> <p>4.13. Formación de figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras por composición y descomposición.</p> <p>4.16. Regularidades y simetrías: Reconocimiento de regularidades.</p> <p>4.17. Reconocimiento de simetrías en figuras y objetos.</p> <p>4.18. Trazado de una figura plana simétrica de otra respecto de un elemento dado.</p> <p>4.19. Introducción a la semejanza: ampliaciones y reducciones.</p> <p>4.20. Utilización de instrumentos de dibujo y programas informáticos para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>4.21. Interés por la precisión en la descripción y representación de formas geométricas.</p> <p>4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel
MAT.3.11.1. Conoce y describe las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	CMCT, CCL, CEC	33%
MAT.3.11.2. Clasifica según diversos criterios las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	CMCT	33%
MAT.3.11.3. Reproduce las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	CMCT, CEC	33%

CE.3.12. Conocer los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas y sus elementos básicos, aplicando el conocimiento de sus características para la clasificación de cuerpos geométricos.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.5.

Competencias Clave relacionadas: CMCT.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i></p> <p>4.21. Interés por la precisión en la descripción y representación de formas geométricas.</p> <p>4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>	<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i></p> <p>4.13. Formación de figuras planas y cuerpos geométricos a partir de otras por composición y descomposición.</p> <p>4.14. Cuerpos geométricos: elementos, relaciones y clasificación. Poliedros. Elementos básicos: vértices, caras y aristas. Tipos de poliedros.</p> <p>4.15. Cuerpos redondos: cono, cilindro y esfera.</p> <p>4.16. Regularidades y simetrías: reconocimiento de regularidades.</p> <p>4.17. Reconocimiento de simetrías en figuras y objetos.</p> <p>4.20. Utilización de instrumentos de dibujo y programas informáticos para la construcción y exploración de formas geométricas.</p> <p>4.21. Interés por la precisión en la descripción y representación de formas geométricas.</p> <p>4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales.</p> <p>4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.12.1. Conoce los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas, sus elementos y características.	CMCT		50%
MAT.3.12.2. Clasifica los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas según sus elementos y características.	CMCT		50%

CE.3.13. Comprender el método de cálculo del perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro y el área de estas figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.5.

Competencias Clave relacionadas: CMCT.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i> 4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales. 4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>	<p><i>Bloque 4: "Geometría".</i> 4.10. Perímetro y área. Cálculo de perímetros y áreas. 4.23. Confianza en las propias posibilidades para utilizar las construcciones geométricas, los objetos y las relaciones espaciales para resolver problemas en situaciones reales. 4.24. Interés por la presentación clara y ordenada de los trabajos geométricos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel
MAT.3.13.1. Comprende el método de cálculo del perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos.	CMCT	50%
MAT.3.13.2. Calcula el perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos en situaciones de la vida cotidiana.	CMCT	50%

CE.3.14. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando y elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.6.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, CCL, CD.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 5: "Estadística y Probabilidad".</i></p> <p>5.1. Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales.</p> <p>5.2. Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.</p> <p>5.6. Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p> <p>5.9. Valoración de la importancia de analizar críticamente las informaciones que se presentan a través de gráficos estadísticos.</p> <p>5.10. Atención al orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas.</p> <p>5.11. Interés y curiosidad por la utilización de tablas y gráficos.</p> <p>5.12. Confianza en las propias posibilidades al afrontar la interpretación y el registro de datos y la construcción de gráficos.</p>	<p><i>Bloque 5: "Estadística y Probabilidad".</i></p> <p>5.1. Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales.</p> <p>5.2. Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.</p> <p>5.3. Construcción de tablas de frecuencias absolutas y relativas.</p> <p>5.4. Realización e interpretación de gráficos sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales.</p> <p>5.5. Iniciación intuitiva a las medidas de centralización: la media aritmética, la moda y el rango.</p> <p>5.6. Análisis crítico de las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.</p> <p>5.7. Carácter aleatorio de algunas experiencias.</p> <p>5.8. Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso.</p> <p>5.9. Valoración de la importancia de analizar críticamente las informaciones que se presentan a través de gráficos estadísticos.</p> <p>5.10. Atención al orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas.</p> <p>5.11. Interés y curiosidad por la utilización de tablas y gráficos.</p> <p>5.12. Confianza en las propias posibilidades al afrontar la interpretación y el registro de datos y la construcción de gráficos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	CMCT, CCL, CD	50%	50%
MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	CMCT, CCL, CD	50%	50%

CE.3.15. Observar y constatar, en situaciones de la vida cotidiana, que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición, hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.

Objetivos de área relacionados: O.MAT.6.

Competencias Clave relacionadas: CMCT, SIEP.

Bloques de contenido por nivel relacionados:

5º de educación primaria	6º de educación primaria
<p><i>Bloque 5: "Estadística y Probabilidad".</i> 5.9. Valoración de la importancia de analizar críticamente las informaciones que se presentan a través de gráficos estadísticos.</p>	<p><i>Bloque 5: "Estadística y Probabilidad".</i> 5.7. Carácter aleatorio de algunas experiencias. 5.8. Iniciación intuitiva al cálculo de la probabilidad de un suceso. 5.9. Valoración de la importancia de analizar críticamente las informaciones que se presentan a través de gráficos estadísticos.</p>

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.15.1. Observa y constata, en situaciones de la vida cotidiana, que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición.	CMCT		50%
MAT.3.15.2. Hace estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.	CMCT, SIEP		50%

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL ÁREA – 5º de educación primaria

CÓDIGO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ponderación
C.E.3.1.	En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuado para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	(100/14)%
C.E.3.2.	Resolver y formular investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. Elaborar informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/14)%
C.E.3.3.	Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/14)%
C.E.3.4.	Leer, escribir y ordenar en textos numéricos académicos y de la vida cotidiana distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	(100/14)%
C.E.3.5.	Realizar, en situaciones de resolución de problemas, operaciones y cálculos numéricos sencillos, exactos y aproximados, con números naturales y decimales hasta las centésimas, utilizando diferentes procedimientos mentales y algorítmicos y la calculadora.	(100/14)%
C.E.3.6.	Utilizar los números naturales, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana, utilizando sus equivalencias para realizar cálculos sencillos y resolver problemas.	(100/14)%
C.E.3.7.	Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/14)%
C.E.3.8.	Operar con diferentes medidas del contexto real.	(100/14)%
C.E.3.9.	Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.	(100/14)%
C.E.3.10.	Interpretar, describir y elaborar representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/14)%
C.E.3.14.	Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando y elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/14)%

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL ÁREA – 6º de educación primaria

CÓDIGO	CRITERIO DE EVALUACIÓN	Ponderación
C.E.3.1.	En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuado para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	(100/15)%
C.E.3.2.	Resolver y formular investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. Elaborar informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/15)%
C.E.3.3.	Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/15)%
C.E.3.4.	Leer, escribir y ordenar en textos numéricos académicos y de la vida cotidiana distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	(100/15)%
C.E.3.5.	Realizar, en situaciones de resolución de problemas, operaciones y cálculos numéricos sencillos, exactos y aproximados, con números naturales y decimales hasta las centésimas, utilizando diferentes procedimientos mentales y algorítmicos y la calculadora.	(100/15)%
C.E.3.6.	Utilizar los números naturales, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana, utilizando sus equivalencias para realizar cálculos sencillos y resolver problemas.	(100/15)%
C.E.3.7.	Seleccionar instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/15)%
C.E.3.8.	Operar con diferentes medidas del contexto real.	(100/15)%
C.E.3.9.	Conocer el sistema sexagesimal para realizar cálculos con medidas angulares, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.	(100/15)%
C.E.3.10.	Interpretar, describir y elaborar representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/15)%
C.E.3.11.	Conocer, describir sus elementos básicos, clasificar según diversos criterios y reproducir las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo, relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/15)%
C.E.3.12.	Conocer los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas y sus elementos básicos, aplicando el conocimiento de sus características para la clasificación de cuerpos geométricos.	(100/15)%
C.E.3.13.	Comprender el método de cálculo del perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos. Calcular el perímetro y el área de estas figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.	(100/15)%
C.E.3.14.	Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando y elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/15)%
C.E.3.15.	Observar y constatar, en situaciones de la vida cotidiana, que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición, hacer estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.	(100/15)%

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

COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

CCL - 5º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	(100/6)%
	MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	(100/6)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/6)%
C.E.3.10.	MAT.3.10.1. Interpreta y describe representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/6)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/6)%
	MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/6)%

CCL - 6º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	(100/9)%
	MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	(100/9)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.1. Efectúa estimaciones previas a medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/9)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/9)%
C.E.3.9.	MAT.3.9.2. Realiza cálculos con medidas angulares explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.	(100/9)%
C.E.3.10.	MAT.3.10.1. Interpreta y describe representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/9)%
C.E.3.11.	MAT.3.11.1. Conoce y describe las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/9)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/9)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/9)%

COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CMCT - 5º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	(100/24)%
	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/24)%
	MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	(100/24)%
C.E.3.2.	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/24)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/24)%
C.E.3.3.	MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	(100/24)%
	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/24)%
C.E.3.4.	MAT.3.4.1. Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas.	(100/24)%
	MAT.3.4.2. Lee y escribe fracciones sencillas.	(100/24)%
	MAT.3.4.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	(100/24)%
	MAT.3.4.4. Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.	(100/24)%
C.E.3.5.	MAT.3.5.1. Realiza cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas, teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones.	(100/24)%
	MAT.3.5.2. Utiliza diferentes estrategias de estimación del resultado de una operación sencilla	(100/24)%

	MAT.3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	(100/24)%
	MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	(100/24)%
C.E.3.6.	MAT.3.6.2. Realiza cálculos sencillos con fracciones básicas y porcentajes (cálculo del porcentaje de un número y su equivalente en fracciones).	(100/24)%
	MAT.3.6.4. Aplica las equivalencias numéricas entre fracciones, decimales y porcentajes para intercambiar y comunicar mensajes.	(100/24)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/24)%
C.E.3.8.	MAT.3.8.1. Opera con diferentes medidas en situaciones del contexto real.	(100/24)%
C.E.3.9.	MAT.3.9.1. Conoce el sistema sexagesimal.	(100/24)%
C.E.3.10.	MAT.3.10.1. Interpreta y describe representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/24)%
	MAT.3.10.2. Elabora representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/24)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/24)%
	MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/24)%

CMCT - 6º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	(100/38)%
	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/38)%
	MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	(100/38)%
C.E.3.2.	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/38)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/38)%
C.E.3.3.	MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	(100/38)%
	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/38)%
C.E.3.4.	MAT.3.4.1. Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas.	(100/38)%
	MAT.3.4.2. Lee y escribe fracciones sencillas.	(100/38)%
	MAT.3.4.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	(100/38)%
	MAT.3.4.4. Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.	(100/38)%
C.E.3.5.	MAT.3.5.1. Realiza cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas, teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones.	(100/38)%
	MAT.3.5.2. Utiliza diferentes estrategias de estimación del resultado de una operación sencilla	(100/38)%
	MAT.3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	(100/38)%
	MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	(100/38)%
	MAT.3.5.5. Decide según la naturaleza del cálculo, el procedimiento a utilizar (mental, algorítmico, tanteo, estimación, calculadora), explicando con claridad el proceso seguido.	(100/38)%
C.E.3.6.	MAT.3.6.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes, Identifica e interpreta datos y mensajes de textos numéricos sencillos de la vida cotidiana (facturas, folletos publicitarios, rebajas, repartos...)	(100/38)%
	MAT.3.6.2. Realiza cálculos sencillos con fracciones básicas y porcentajes (cálculo del porcentaje de un número y su equivalente en fracciones).	(100/38)%
	MAT.3.6.3. Realiza equivalencias de las redes numéricas básicas (1/2, 0,5, 50%, la mitad) para resolver problemas.	(100/38)%
	MAT.3.6.4. Aplica las equivalencias numéricas entre fracciones, decimales y porcentajes para intercambiar y comunicar mensajes.	(100/38)%

	MAT.3.6.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.	(100/38)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.1. Efectúa estimaciones previas a medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/38)%
	MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/38)%
C.E.3.8.	MAT.3.8.1. Opera con diferentes medidas en situaciones del contexto real.	(100/38)%
C.E.3.9.	MAT.3.9.1. Conoce el sistema sexagesimal.	(100/38)%
	MAT.3.9.2. Realiza cálculos con medidas angulares explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.	(100/38)%
C.E.3.10.	MAT.3.10.1. Interpreta y describe representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/38)%
C.E.3.11.	MAT.3.11.1. Conoce y describe las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/38)%
	MAT.3.11.2. Clasifica según diversos criterios las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/38)%
	MAT.3.11.3. Reproduce las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/38)%
C.E.3.12.	MAT.3.12.1. Conoce los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas, sus elementos y características.	(100/38)%
	MAT.3.12.2. Clasifica los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas según sus elementos y características.	(100/38)%
C.E.3.13.	MAT.3.13.1. Comprende el método de cálculo del perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos.	(100/38)%
	MAT.3.13.2. Calcula el perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos en situaciones de la vida cotidiana.	(100/38)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/38)%
	MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/38)%
C.E.3.15.	MAT.3.15.1. Observa y constata, en situaciones de la vida cotidiana, que hay sucesos imposibles, sucesos que con casi toda seguridad se producen, o que se repiten, siendo más o menos probable esta repetición.	(100/38)%
	MAT.3.15.2. Hace estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.	(100/38)%

COMPETENCIA DIGITAL

CD - 5º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.5.	MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	(100/3)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/3)%
	MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/3)%

CD - 6º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.5.	MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	(100/3)%
C.E.3.14.	MAT.3.14.1. Lee e interpreta una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/3)%
	MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito.	(100/3)%

COMPETENCIA DE APRENDER A APRENDER

CAA - 5º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	(100/11)%
	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/11)%
C.E.3.2.	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/11)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/11)%
C.E.3.3.	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/11)%
C.E.3.4.	MAT.3.4.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	(100/11)%
C.E.3.5.	MAT.3.5.2. Utiliza diferentes estrategias de estimación del resultado de una operación sencilla	(100/11)%
	MAT.3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	(100/11)%
	MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	(100/11)%
C.E.3.6.	MAT.3.6.4. Aplica las equivalencias numéricas entre fracciones, decimales y porcentajes para intercambiar y comunicar mensajes.	(100/11)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/11)%

CAA - 6º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipa una solución razonable y busca los procedimientos matemáticos adecuados para abordar el proceso de resolución.	(100/14)%
	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/11)%
C.E.3.2.	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/11)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/11)%
C.E.3.3.	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/11)%
C.E.3.4.	MAT.3.4.3. Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.	(100/11)%
C.E.3.5.	MAT.3.5.2. Utiliza diferentes estrategias de estimación del resultado de una operación sencilla	(100/11)%
	MAT.3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas.	(100/11)%
	MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	(100/11)%
	MAT.3.5.5. Decide según la naturaleza del cálculo, el procedimiento a utilizar (mental, algorítmico, tanteo, estimación, calculadora), explicando con claridad el proceso seguido.	(100/11)%
C.E.3.6.	MAT.3.6.3. Realiza equivalencias de las redes numéricas básicas ($1/2$, 0,5, 50%, la mitad) para resolver problemas.	(100/11)%
	MAT.3.6.4. Aplica las equivalencias numéricas entre fracciones, decimales y porcentajes para intercambiar y comunicar mensajes.	(100/11)%
	MAT.3.6.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.	(100/11)%
C.E.3.7.	MAT.3.7.2. Selecciona instrumentos y unidades de medida usuales para realizar mediciones, expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso, masa, capacidad, volumen y tiempo en contextos reales, explicando el proceso seguido oralmente y por escrito.	(100/11)%

COMPETENCIA SOCIAL Y CÍVICA

CSYC - 5º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.3.	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	100%

CSYC - 6º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.3.	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	100%

COMPETENCIA DE SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR

SIEP - 5º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/6)%
C.E.3.2.	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/6)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/6)%
C.E.3.3.	MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	(100/6)%
	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/6)%
C.E.3.10.	MAT.3.10.2. Elabora representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/6)%

SIEP - 6º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.1.	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/6)%
C.E.3.2.	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/6)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/6)%
C.E.3.3.	MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	(100/6)%
	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/6)%
C.E.3.15.	MAT.3.15.2. Hace estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.	(100/6)%

COMPETENCIA DE CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

CEC - 6º de educación primaria		
Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
C.E.3.11.	MAT.3.11.1. Conoce y describe las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/2)%
	MAT.3.11.3. Reproduce las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	(100/2)%

SIEP - 5º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/6)%
	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/6)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/6)%
	MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	(100/6)%
	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/6)%
	MAT.3.10.2. Elabora representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas...) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).	(100/6)%

SIEP - 6º de educación primaria

Criterios de Evaluación	Indicadores de logro	Ponderación
	MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema.	(100/6)%
	MAT.3.2.1. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado.	(100/6)%
	MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.	(100/6)%
	MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés.	(100/6)%
	MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	(100/6)%
	MAT.3.15.2. Hace estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprobar dicho resultado.	(100/6)%

Estos son contenidos de enseñanza-aprendizaje aluden directamente a la educación en valores, y responden a realidades de especial relevancia para la vida de las personas y de la sociedad. Podemos considerar que el aprendizaje de estos contenidos transversales pretende conseguir las siguientes finalidades:

- 1ª. Localizar y criticar los aspectos injustos de la realidad cotidiana y de las normas vigentes.
- 2ª. Diseñar formas de vida más justas en el plano personal y social.
- 3ª. Elaborar autónoma, racional y democráticamente los principios generales de valor que ayuden a enjuiciar la realidad de forma crítica y con justicia.
- 4ª. Facultar a los jóvenes para adquirir comportamientos coherentes con las normas elaboradas por ellos mismos y con las dadas por la sociedad democráticamente, buscando la justicia y el bienestar social.

→ Las líneas maestras de intervención de los diferentes contenidos transversales pueden ser las siguientes:

- **Educación para la paz:** Estimular el diálogo como principal vía para la resolución de conflictos entre personas y grupos; facilitar el encuentro entre personas cuyos intereses no necesariamente sean coincidentes, y desarrollar actitudes básicas para la participación comprometida en la convivencia, la libertad, la democracia y la solidaridad.
- **Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos:** Desterrar tratamientos discriminatorios entre las personas a través del lenguaje sexista.
- **Educación ambiental:** Participar decidida y solidariamente en la resolución de los problemas ambientales a través de la reflexión y debate de los mismos.
- **Educación para la salud:** Crear hábitos de higiene física y mental, que permitan un desarrollo sano, un aprecio del cuerpo y su bienestar, una mejor calidad de vida y unas relaciones interpersonales basadas en el desarrollo de la autoestima.
- **Educación sexual:** Apreciar los roles sexuales y el ejercicio de la sexualidad como comunicación plena entre las personas.
- **Educación vial:** Conocer y respetar las normas establecidas para la mejor organización y disfrute de la circulación vial.
- **Educación del consumidor:** Proporcionar los instrumentos de análisis y crítica necesarios que permitan una opinión y actitud propias frente a las ofertas de la sociedad de consumo, y que capaciten para tomar conciencia ante el exceso de consumo de productos innecesarios.
- **Dimensión europea de la educación:** Tomar conciencia del amplio espacio de convivencia social y de experiencia cultural que es Europa.
- **Educación intercultural:** Desarrollar hábitos y actitudes de curiosidad, respeto y participación hacia las demás culturas del entorno.
- **Educación para el desarrollo:** Promover actitudes que valoren adecuadamente el peso específico de la educación como motor de desarrollo de los pueblos.
- **Educación para los medios de comunicación:** Utilizar instrumentos de análisis y crítica necesarios para construir opiniones propias, libres, justas y democráticas.
- **Educación para los Derechos Humanos:** Conocer, valorar y respetar los Derechos Humanos, como base de la no discriminación, el entendimiento y el progreso de todos los pueblos.

En suma, estos contenidos pretenden conseguir los siguientes objetivos:

- 1º. Desarrollar el juicio moral a través de la formación de capacidades que permitan reflexionar sobre los conflictos de valores que puedan presentarse y resolverlos adecuadamente.
- 2º. Adquirir los conocimientos necesarios para poder enjuiciar críticamente.
- 3º. Formar capacidades para hacer coherente el juicio y la acción moral.

6. 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 conseguirlas.
- 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 maestro o la maestra se conviertan en guía de aprendizaje que provoque un desequilibrio en el alumnado y le 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 desarrolla una mente inquieta, fluida y despierta. Debemos favorecer tareas y actividades en las que el alumnado tenga posibilidad de aportar sus resultados, explicar sus procedimientos y evitar la respuesta única. Resolver situaciones problemáticas presentadas desde la realidad cercana y experiencias próximas. Analizamos facturas de consumo para prever gastos en un periodo de tiempo, una lista de compra para fiesta de Navidad u otro acontecimiento, presupuestos para viaje u otros eventos, planos de nuestras aulas para cambiar distribución, etc.

Podemos definir el método de trabajo científico como la manera de ordenar una actividad hacia un fin siguiendo un orden sistemático que nos conduce al conocimiento. Es un método que permite plantear, discutir y volver a plantear el problema investigado, confrontándolo y ajustando sus propias conclusiones. Requiere un modelo de profesorado cuyo perfil se describía en el criterio anterior, que plantee situaciones que lleven a la investigación. Se precisa riqueza de recursos y estímulos que despierten la curiosidad, facilitar la búsqueda de estrategias para encontrar sus propias soluciones y desarrollar un razonamiento personal para establecer sus propios criterios y respetar los del resto del grupo.

Para que se facilite la verbalización debemos, como maestros y maestras, evitar hablar en exceso. Se fomentará tanto las experiencias espontáneas como las planeadas, para ello ofreceremos materiales diversos, actividades compensadas, ricas, variadas y cordiales. Se crearán espacios adecuados (que favorezcan la flexibilidad de cambiar de gran grupo o asambleas a pequeño grupo o actividades individuales). Se propiciarán situaciones para que el niño o la niña tengan que expresarse verbalmente. Se buscará formas de dejar constancias de las actividades realizadas, respetando todo lo que el alumnado nos pueda aportar. Finalmente el criterio nos permitirá valorar el uso y aplicación que el alumnado hace de las herramientas tecnológicas para complementar el proceso de aprendizaje de las matemáticas, evaluando además los procesos y actitudes, el grado de autonomía personal y el empleo de las mismas para obtener y manejar la información.

Después de demandar al alumnado un proceso de investigación presentará un informe de su trabajo y deberá exponerlo oralmente para conocimiento y cambio de impresiones del grupo. Se propiciarán tareas de Investigación insertas dentro de proyectos dónde las matemáticas se correlacionen con otras áreas, como investigar la natalidad de la población en un año determinado, qué supermercado ofrece los mejores precios, el viaje más económico, etc.

Debemos facilitar una metodología activa y participativa, dónde el alumnado sea motor de su aprendizaje, desarrollando la observación, la intuición, la creatividad y el razonamiento lógico, en una educación basada en la experiencia, el descubrimiento y la construcción de los conceptos, procedimientos y estrategias. Ofreciendo recursos que se presten a la experimentación para potenciar el aprendizaje y actividades que optimicen el entendimiento, que provoquen, desafíen, motiven. Respetando los razonamientos del alumnado y potenciando la autoestima, la confianza y la seguridad.

Debemos basar la educación en la experiencia, el descubrimiento y la construcción de los conceptos, procedimientos y estrategias, más que en la instrucción. Ofreceremos condiciones, diversidad y variedad de situaciones para que los mismos niños y niñas indaguen y propongan soluciones. Se promoverá el diálogo y se escucharán las propuestas realizadas, favoreciendo espacios y tiempos para la puesta en común, los debates y la extracción de conclusiones.

Podemos diseñar actividades insertas en proyectos de trabajo dónde el alumnado utilice la información obtenida en folletos de viaje de agencias de viaje, tiques, carteles publicitarios, revistas de coches con precios, guías inmobiliarias, décimos de lotería, etc. Algunas tareas tipo podrían ser realizar una propuesta de excursión final de curso consultando la publicidad de distintas agencias o elaborar el presupuesto del comedor escolar de nuestro centro para una semana.

Es importante propiciar el debate en el aula con argumentaciones razonadas y la confrontación de diversas estrategias para la realización de un mismo desafío de cálculo que permita el enriquecimiento y ampliación de capacidades escuchando a sus iguales.

Como método de aprendizaje se proponen 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.

Partiremos de lo cercano y familiar dónde el alumnado pueda, mediante descubrimiento, elaborar reglas. Para ello plantearemos preguntas que les permita hacer conjeturas, plantearse interrogantes y dudas, tomar conciencia de sus capacidades y procedimientos, de sus errores y corregirlos.

Nos moveremos en contextos significativos que den sentido a lo que están aprendiendo, ligados a la experiencia y otros campos de aprendizaje. Buscando y obteniendo respuestas que puedan transformarse en nuevas preguntas. Poniendo en juego la intuición, creatividad, experimentación y los conocimientos adquiridos. Desarrollando la actividad de forma grupal o individual, creando espacios para discusiones, análisis y conclusiones.

Los proyectos de investigación ayudarán a valorar la utilidad que en la actividad cotidiana tienen los conocimientos matemáticos. La resolución de problemas de cualquier situación de conflicto que tengamos que resolver utilizando las operaciones y el cálculo. La práctica de algunos juegos de mesa puede ser útil para la memorización de determinados datos y la automatización de ciertas técnicas.

Tareas como: el montaje de una tómbola que sirva como recaudación de fondos para financiar el viaje final de curso generarán actividades como recuento, distribución, clasificación, etiquetado, recaudación y reparto de ganancias o remodelar nuestro patio de recreo distribuyendo espacios, zonas y alumnado.

En la iniciación del uso de los porcentajes y la proporcionalidad es importante partir de situaciones muy próximas al alumnado y con métodos manipulativos que proporcionan un concepto intuitivo de razón y proporción, antes de introducir símbolos y fórmulas carentes de significados para ellos. Debemos proporcionar una amplia variedad de tareas sobre razones y proporciones en diversos contextos que pongan en juego relaciones multiplicativas entre distintas magnitudes. Estimular la discusión y experimentación en la comparación, predicción y relación entre magnitudes.

Se facilitarán espacios y momentos para trabajar en grupo, exponer los avances y confrontarlos.

El uso de las nuevas tecnologías puede suponer un recurso muy enriquecedor para buscar información, realizar prácticas y publicar resultados.

Nos pueden ser útiles todas aquellas tareas que insertas dentro de unidades integradas o proyectos de trabajo, pongan en relación las distintas magnitudes. Por ejemplo: Vamos a pintar nuestro cole, elaboramos un recetario para el comedor escolar, nuestra biblioteca escolar y sus lectores.

El desarrollo de proyectos basados en tareas facilitará la integración de actividades de estimación y medida como el diseño de itinerarios de viajes, reales o simulados, el cálculo de distancias, etc. La ejecución de proyectos de construcción y otros destinados al conocimiento del entorno geográfico, paisajístico y medioambiental, plantearán sugerencias de utilización productiva de estas habilidades.

Con carácter más ocasional, la utilización de los medios de comunicación en el aula, dará lugar a diversas experiencias en las que intervengan las habilidades descritas y que nos ayuden a la comprensión de los mensajes y a la concepción de la magnitud de la realidad expresada en sus contenidos.

La incorporación a la estructura de tareas del diseño de itinerarios, reales o virtuales, en proyectos de investigación del medio, será un elemento de ayuda en la aplicación de estos recursos al conocimiento de la realidad circundante.

La iniciación al diseño y la organización de viajes de forma guiada será sin duda una práctica recomendable en la vida del aula.

La aplicación a la comprensión de determinadas noticias que de forma eventual pudieran tener cierta relevancia en el contexto, será otra fórmula motivadora y práctica de conexión con el entorno.

Las capacidades geométricas se desarrollarán a partir de la observación y manipulación de formas que se encuentran en la naturaleza, el arte, la cultura y un sinfín de manifestaciones de la vida cotidiana.

En tareas relacionadas con la investigación del medio adquiere notable relevancia el conocimiento de nuestro patrimonio cultural y artístico, especialmente los frisos y mosaicos de algunos edificios históricos, elementos muy adecuados para descubrir las transformaciones geométricas.

El cálculo de áreas de figuras geométricas debe iniciarse por medio de descomposiciones, desarrollos, etc. y solo al final del proceso es conveniente obtener las fórmulas correspondientes. El procedimiento de obtención de la medida es lo que dará significado a esas fórmulas. Siguiendo el modelo de Van Hiele para el reconocimiento de formas, propiedades y relaciones geométricas, es preciso invertir el proceso que parte de las definiciones y fórmulas para determinar otras características o elementos.

La inclusión de situaciones problemáticas que exijan el desarrollo de estos recursos en tareas relacionadas con el estudio del entorno a través de proyectos, la vida del aula, los sucesos o eventos de carácter extraordinario y ocasional o las situaciones de juego y deportes de participación, ofrecen suficientes oportunidades de aplicación. Este criterio trata de comprobar la capacidad de recoger y registrar una información que se pueda cuantificar, de utilizar algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales... y de comprender y comunicar la información así expresada.

Otro cauce fundamental de aplicación nos es brindado por el análisis y comprensión de la realidad a través de los medios de comunicación, especialmente en noticias relevantes que despierten el interés y la curiosidad del alumnado.

Se buscarán aplicaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de razonar sobre los posibles resultados de un experimento aleatorio sencillo a la vez que pueda asignar probabilidades a diferentes sucesos utilizando distintas estrategias sobre técnicas de conteo.

Los juegos de azar y las situaciones de juego organizado de la vida cotidiana proporcionan ejemplos que permitirán introducir de modo adecuado las nociones de probabilidad e incertidumbre.

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.
- 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. 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.

f. Espacios: aula, salidas y 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.

g. Organización temporal .

Todos los contenidos reseñados en el apartado 4 de la presente Programación Didáctica han sido convenientemente distribuidos en una serie de Unidades Didácticas. Para el segundo ciclo de educación primaria en el área de Matemáticas, se han diseñado las siguientes Unidades Didácticas con la siguiente temporalización:

5º de educación primaria		6º de educación primaria	
UNIDADES	Temporalización	UNIDADES	Temporalización
0 – Evaluación inicial	Septiembre	0 – Evaluación inicial	Septiembre
1 – Los números naturales.	Octubre	1 – Números naturales. Operaciones.	Octubre
2 – Operaciones con números naturales.	Octubre	2 – Potencias y raíz cuadrada.	Octubre – Noviembre
3 – La división de números naturales.	Noviembre	3 – Números enteros	Noviembre
4 – Múltiplos y divisores.	Noviembre	4 – Divisibilidad	Noviembre-Diciembre
5 – Fracciones, suma y resta de fracciones.	Diciembre	5 – Fracciones. Operaciones.	Enero
6 – Las fracciones equivalentes.	Enero	6 – Números decimales. Operaciones.	Enero-Febrero
7 – Números decimales: Suma y resta.	Febrero	7 – División de números decimales.	Febrero
8 – N° decimales: multiplicación, división.	Febrero	8 – Proporcionalidad y porcentajes.	Febrero - Marzo
9 – Fracciones decimales. Porcentajes.	Marzo	9 – Medida	Abril
10 – Longitud, capacidad y masa.	Marzo	10 – Volumen	Abril - Mayo
11 – Superficies.	Abril	11 – Áreas y volúmenes.	Mayo
12 – Sistema sexagesimal.	Abril	12 – Estadística y probabilidad.	Mayo - Junio
13 – Figuras planas.	Mayo		
14 – Perímetro y áreas de figuras planas.	Mayo		
15 – Probabilidad y estadística.	Junio		

h. 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 de **Santillana** 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.

i. 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).

j. 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.

k. 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.
- Visita al teatro.
- Día del libro.
- Día de Europa.
- Día del Medio Ambiente.
- Convivencia de Final de Curso.

7. Evaluación.

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

- **Continua** por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que permitan al alumnado continuar su proceso de aprendizaje.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las áreas curriculares.
- **Global** por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa y tendrá como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas del currículo y el progreso en la adquisición de las competencias clave, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro docente.
- **Formativa y orientadora** del proceso educativo y proporcionando una información constante que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

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 evaluación** como concreción y secuenciación de los estándares de aprendizaje evaluables, complementándolos con procesos y

contextos de aplicación. La integración de estos elementos en diversas actividades y tareas desarrolla competencias clave y contribuye al logro de los objetivos que se indican en cada uno de los criterios de evaluación.

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

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

Para la evaluación de los aprendizajes del alumnado se establecerán indicadores de logro en los distintos instrumentos de evaluación.

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: Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas, Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB) para las calificaciones positivas. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

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.
- **El perfil de área,** está determinado por el conjunto de criterios e indicadores de un área curricular para cada curso y serán el referente en la toma de decisiones de la evaluación de dicha área.
- **El perfil de competencia,** está determinado por el conjunto de criterios e indicadores relacionados con cada una de las competencias. Configura los aprendizajes básicos para cada una de las Competencias Clave para cada nivel de la educación primaria y será el referente en la toma de decisiones de la evaluación de las competencias.
- **Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación** asociados a los criterios de evaluación, que se detallan a continuación.

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 (Poco – Adecuado – Bueno – Excelente).

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 (Poco – Adecuado – Bueno – Excelente).

Finalmente, de acuerdo con la Orden 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, la **valoración el grado de adquisición de las competencias clave** será determinado de acuerdo a los niveles de desempeño, establecidos en el anexo I de la citada orden, que definen los aprendizajes que el alumnado debe alcanzar y lo que es capaz de hacer con ellos a lo largo de la Educación Primaria.

- Nivel A1 y A2: configuran los dominios de logro esperados de cada competencia en el primer ciclo.

- Nivel A3: configura el dominio esperado en el segundo ciclo.
- Nivel A4: corresponde el dominio esperado en el tercer ciclo o final de etapa.

Al finalizar el curso escolar, la calificación de 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).		%
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.		%
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	%	
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.	%	%
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	%	%

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	%
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	%
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 captan la atención de los oyentes	No utiliza apoyos visuales en su exposición o apenas lo hace	%
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.	%
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.	%
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	%

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.	%
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.	%
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	%
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	%
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	%

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

	Excelente	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 pocos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes legibilidad, limpieza y orden).	%
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.	%
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.	%
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.	%
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.	%
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.	%
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.	%

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	%
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.	%
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	%
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	%
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	%

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.	%
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	%
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	%
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	%

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	%
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	%
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	%
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	%
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	%
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	%

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	%
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	%
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	%
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	%
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	%

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	%
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	%
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	%
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	%
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	%