

JUNTA DE ANDALUCIA

# Programación Didáctica Área de Matemáticas

Tercer Ciclo de educación primaria

C.E.I.P. “Pablo  
Picasso”

Alhaurín el Grande (MÁLAGA)



# JUNTA DE ANDALUCÍA

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

1. Normativa y Contextualización.
2. Contribución del área al desarrollo de las Competencias Clave en este ciclo.
3. Objetivos de Área para la etapa.
4. Perfil de Área y de Competencias 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 Área.
5. Valores y temas transversales a desarrollar.
6. Metodología.
  - a. Principios generales.
  - b. Tipología de actividades para el Ciclo.
  - c. Papel de los deberes.
  - d. Agrupamientos.
  - e. Espacios: aula, salidas, otros...
  - f. Organización temporal (de mayor a menor): curso, trimestre, horario asignado al área, tiempo asignado a las diferentes unidades didácticas...
  - g. Materiales y recursos fundamentales.
  - h. Utilización de las TIC.
  - i. Atención a la diversidad: tanto la diversidad normalizada como la específica.
  - j. Actividades complementarias y/o extraescolares que se pretendan llevar a cabo.
7. Evaluación.
  - a. Vertiente de la evaluación.
  - b. Referentes de la evaluación.
  - c. Criterios de calificación.
  - d. Técnicas e instrumentos de evaluación.
    - Rúbricas de evaluación.

# JUNTA DE ANDALUCÍA

## 1. Normativa y Contextualización:

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

## Características del centro

El C.E.I.P. Pablo Ruiz Picasso es un centro situado en la calle Albaicín, en lo que se denomina "Huerto Piejo", en la localidad de Alhaurín el Grande de la provincia de Málaga.

El colegio es de dos líneas y en algunos cursos de tres y en él se oferta Educación Infantil y Educación Primaria. Es de construcción antigua, pero ha sido actualmente reformado. En él estudian unos 500 alumnos, la mayoría, procedentes del mismo pueblo en el que éste se encuentra ubicado; no obstante, hay una pequeña proporción de alumnado inmigrante, entre ellos, marroquíes, ingleses, chinos, etc.

Es un edificio inaugurado el curso 1978-79, construido sobre una parcela de unos 10.000 m<sup>2</sup>, y con una superficie construida de unos 1.000 m<sup>2</sup>. Consta de tres plantas.

Durante el verano de 2013, se construyó un "edificio" anexo que contiene un ascensor y escaleras de incendio.

El edificio principal cuenta con las siguientes dependencias:

- 6 aulas de E.I.
- 14 aulas de Primaria
- 1 aula de P.T. Específica
- Aula de A.L., ATAL, CAR, Apoyo.
- Sala para Aula Matinal.
- Biblioteca.
- Despachos.
- Sala de Profesores.
- Salón de Actos.
- Aula específica de Música.
- Aula de recursos. (En periodo de creación.)
- Aula de arte.

## JUNTA DE ANDALUCÍA

- Una pequeña cocina.
- Comedor.
- Servicios para alumnado y para maestros/as en todas las plantas.
- Servicio de minusválidos en la planta baja.

Además del edificio anterior, el Centro cuenta con las siguientes instalaciones:

- Dos Pistas Polideportivas.
- Gimnasio.
- Sótano cubierto.
- Cinco zonas de recreo ajardinadas:
  - Una pista habilitada para fútbol sala y mate.
  - Una zona de recreo infantil (con cerca de protección).
  - Tres zonas de recreo general.
- Huerto Escolar de unos 2.500 m<sup>2</sup>. Actualmente la parcela, al ser Municipal, ha sido incluida en un proyecto urbanístico, pendiente de ejecución.
  - Zona de arboleda, con: naranjos, limoneros, nísperos y caquis.
  - Zona de pinos.
  - Zona de cultivos: ajos, cebollas, lechugas, etc., (según Proyectos).
- Almacén para material.
- Dos servicios.

El colegio es de dos líneas y en algunos cursos de tres y en él se oferta Educación Infantil y Educación Primaria. Estudian en este Centro unos 500 alumnos, la mayoría, procedentes del mismo pueblo en el que éste se encuentra ubicado; no obstante, hay una pequeña proporción de alumnado inmigrante, entre ellos, marroquíes, ingleses, chinos, etc.

Debido a la ubicación espacial del colegio, se puede decir que el nivel socioeconómico de esta población es medio, dedicándose básicamente al sector primario, secundario (agricultura, ganadería, construcción,...) y un pequeño porcentaje de la población al sector terciario. El nivel cultural de la zona también es medio, ya que la mayoría de las personas abandonan pronto los estudios para dedicarse al mundo laboral.

## JUNTA DE ANDALUCÍA

En la actualidad el problema del paro se ha ido agravando con la crisis del sector de la construcción, por lo que muchas parejas jóvenes vuelven a la dependencia familiar, debido a los bajos ingresos.), utilizándose la Agricultura como complemento de la unidad familiar o simplemente como ocupación de parte de su tiempo libre por el apego que el alhaurino/a tiene a su tierra; y en cuanto a las madres, la mayor parte de ellas se dedican a tareas del hogar, aunque cada vez son más las que se van incorporando al mundo laboral y en la mayoría de los casos en servicio doméstico.

Se puede afirmar que siempre ha existido una gran preocupación por parte de los padres por la educación de sus hijos, por lo que su participación en las actividades escolares se ve muy favorecida.

En cuanto al nivel cultural, se pueden diferenciar las personas de más edad, con un nivel cultural más bajo, de la población más joven con un mayor índice de estudios medios y superiores.

Por último es importante destacar que hay pocas zonas verdes, la más próxima a unos 300 m. en la variante Sur. Las áreas deportivas más cercanas corresponden al Polideportivo Municipal, en cuanto a Bibliotecas, se inauguró una Municipal nueva... Para utilizar estos servicios hay que desplazarse a otras zonas del pueblo. No obstante, el Centro, a través de las empresas adjudicatarias de las Actividades incluidas en el Plan de Apertura cede sus instalaciones para el uso de la Comunidad, por lo que aquí los niños pueden contar con espacio de ocio y múltiples actividades extraescolares: baile, taller de inglés, informática, manualidades, Escuelas Deportivas.

### **Características del profesorado**

El claustro del C.E.I.P. Pablo Ruiz Picasso se compone de profesores/as: maestros y maestras. Del total, la mitad se encuentra con destino definitivo en el Centro. La actitud y disposiciones generales hacia la reflexión sobre las propias prácticas y el cambio son compartidas mayoritariamente, la integración del alumnado con necesidades educativas se lleva a cabo manteniendo una relación excelente y de colaboración con el Equipo de Orientación de la zona y, asimismo, se cuenta con profesorado que realiza actuaciones innovadoras en el ejercicio docente, entre los que figura la puesta en práctica del Trabajo por proyectos.

Organizativamente hablando, buscamos una escuela democrática, donde participen en su gestión todos los estamentos que la componen, a través de los representantes elegidos por cada uno de ellos y potenciando la participación de los padres en las actividades del centro a través de las tutorías, charlas, programas de participación familiar...

El profesorado del Centro, está distribuido de la siguiente manera:

1. 7 maestros/as especialistas en E.I.
2. 2 maestro especialista para E.F.
3. 1 maestro especialista para Música.
4. 3 maestros especialistas para Inglés.
5. 2 maestros para Religión.

## JUNTA DE ANDALUCIA

6. 12 maestros para primaria.
7. 1 maestra de CAR.
8. 1 maestro de P.T.
9. 1 maestra de A.L.
10. 2 maestros/as refuerzo COVID
11. 1 maestra de P.T. Aula específica.
12. 1 orientadora compartida.

En cuanto al personal no docente, está formado por el conserje, dos monitoras escolares (se alternan) y dos limpiadoras.

### **0.2.3. Características del alumnado del centro.**

El alumnado de nuestro centro tiene edades comprendidas de entre 3 y 12 años.

De estos alumnos, la mayoría son de familias del pueblo, pero también hay alumnado nacido en España de padres extranjeros como es el caso de los alumnos marroquíes, que en este centro ocupan un número importante.

Se tomará pues, como punto de partida el nivel de desarrollo de los niños/niñas y los conocimientos previos que tienen como resultado de sus experiencias. A partir de ahí se propondrán situaciones en las que interactuando con las demás personas y objetos del entorno, vivan experiencias físicas y lógico-matemáticas, unidas al conocimiento social, lo que favorecerá la construcción o diferenciación de esquemas que, organizados en las estructuras, conllevarán a un mayor desarrollo personal y social.

Todo esto implica la necesidad de elaborar una Programación donde se expliciten los objetivos, seleccionando los contenidos y presentándoselos en las actividades, al mismo tiempo que se busquen los recursos, métodos y organización más adecuados.

Y todo ello en un continuo proceso de feedback, de lo que se deduce que el modelo didáctico será abierto, sistémico, procesual, basado en las relaciones de comunicación, donde los elementos aunque tengan entidad en sí mismos, cobran sentido cuando interactúan dentro del sistema.

# JUNTA DE ANDALUCÍA

## Características de las aulas y del alumnado de tercer ciclo.

Este tercer ciclo engloba el quinto y sexto nivel de educación primaria.

En el aula **interviene** el/la maestro/a tutor/a, los especialistas de música, inglés, educación física, la maestra de apoyo y los maestros del ciclo que vienen a reforzar a los alumnos/as con mayores dificultades.

Los cuatro grupos que conforman 5º y 6º curso de educación primaria, poseen un nivel curricular adecuado a sus edades cronológicas. Los alumnos/as no suelen presentar situaciones conflictivas ni problemáticas y responden bien a las actividades propuestas por el centro.

De modo específico vamos a concretar el contexto de cada grupo:

El grupo de 5º A lo forman 23 alumnos. Ocho alumnos acudían a CAR el curso pasado, de los cuales cuatro son por Altas Capacidades. Este curso se incorpora una alumna repetidora y un alumno de nueva incorporación cuya familia ha decidido la no asistencia del mismo, presentando un informe médico al centro. Cabe destacar también un alumno que se incorporó en febrero del curso pasado cuyo nivel curricular no se corresponde con el curso académico. Acude a AL y PT.

El grupo de 5º B lo forman 25 alumnos. Está compuesto por 14 alumnas y 11 alumnos.

Uno de los alumnos está diagnosticado como TDA.

Dos de los alumnos están a la espera de ser evaluados por la orientadora desde el año pasado.

El curso anterior acudían cuatro a CAR y dos recibían refuerzo educativo.

El grupo de 6ºA está compuesto por 26 alumnos/as (14 alumnas y 12 alumnos). Es un grupo homogéneo en el que los resultados obtenidos en cursos anteriores ha sido siempre, en general, bastante positivo.

En general es un grupo cohesionado con buenos hábitos de estudio, además en clase muestran interés por el aprendizaje.

Durante el curso pasado el trabajo telemático debido a la situación de confinamiento en la que nos hemos encontrado ha sido satisfactoria, mostrándose un índice de participación y realización de tareas diario muy elevado. Sólo se dio un caso de desconexión digital que fue convenientemente solventado por el Centro al dotar a una familia de los medios tecnológicos necesarios a tal fin.

# JUNTA DE ANDALUCIA

C.E.I.P. "Pablo R. Picasso" (Alh. Grande - Málaga)  
PROYECTO EDUCATIVO  
Programaciones Didácticas  
Tercer Ciclo (E. primaria)

Con respecto a las NEAE cabe destacar que existe un alumno repetidor con adaptación curricular no significativa y durante el curso anterior acudieron 3 alumnos/as a CAR.

El grupo de 6º B está compuesto por 13 alumnas y 14 alumnos.

Hay dos alumnos que asisten con la maestra de CAR y una alumna que asiste al aula de PT.

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

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

- a) Contribución al desarrollo de la competencia de comunicación lingüística:
  - a. Incorporación de lo esencial del lenguaje matemático a la expresión habitual, la adecuada precisión en su uso y la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico, esenciales para interpretar la información sobre la realidad.
  - b. Contenidos asociados a la descripción verbal de los razonamientos y de los procesos. Propiciar la escucha de las explicaciones de los demás, lo que desarrolla la propia comprensión, el espíritu crítico y la mejora de las destrezas comunicativas.
- b) Contribución a la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:
  - a. A la competencia matemática en todos y cada uno de sus aspectos.
  - b. Competencias básicas en ciencia y tecnología:
    - i. Desarrollo de la visualización (concepción espacial), mejora de la capacidad para hacer construcciones y manipular mentalmente figuras en el plano y en el espacio, lo que es de utilidad en el empleo de mapas, planificación de rutas, diseño de planos, elaboración de dibujos, etc.
    - ii. A través de la medida, mejora el conocimiento de la realidad y se aumentan las posibilidades de interactuar con ella y de transmitir informaciones cada vez más precisas sobre aspectos cuantificables del entorno.
    - iii. Utilización de representaciones gráficas para interpretar la información, para conocer y analizar mejor la realidad.
- c) Contribución al desarrollo de las competencias de aprender a aprender:
  - a. Uso de herramientas matemáticas básicas o comprensión de informaciones que utilizan soportes matemáticos.
  - b. Contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia y el esfuerzo al abordar situaciones de creciente complejidad, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo.
  - c. Verbalización del proceso seguido en el aprendizaje, ayuda a la reflexión sobre qué se ha aprendido, qué falta por aprender, cómo y para qué, lo que potencia el desarrollo de estrategias que facilitan el aprender a aprender.
- d) Contribución al desarrollo de la competencia social y cívica:
  - a. Términos numéricos, gráficos, etc. para expresar los contenidos de las Ciencias Sociales (economía, climatología, geografía, población, producción, etc.
  - b. A través del trabajo en equipo para aceptar otros puntos de vista distintos al propio.
  - c. Uso de estrategias personales de resolución de problemas.

## 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

## 3. Objetivos de Área para la etapa.

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

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

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

O.MAT.4. Reconocer los atributos que se pueden medir de los objetos y las unidades, sistema y procesos de medida; escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, haciendo previsiones razonables, expresar los resultados en las unidades de medida más adecuada, explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y aplicándolo a la resolución de problemas.

O.MAT.5. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural y analizar sus características y propiedades, utilizando los datos obtenidos para describir la realidad y desarrollar nuevas posibilidades de acción.

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

O.MAT.7. 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.

# JUNTA DE ANDALUCÍA

## 4. Perfil de Área y de Competencias 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 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>Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".</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 exactos o aproximados en determinadas situaciones, valorando el grado de error</p>	<p>Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas".</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> <p>1.5. Estrategias heurísticas: aproximar mediante ensayo-error, estimar el resultado,</p>

admisible.

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.

1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones.

reformular el problema, utilizar tablas, relacionar con problemas afines, realizar esquemas y gráficos, empezar por el final.

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.

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.

1.8. Planteamiento de pequeñas investigaciones en contextos numéricos, geométricos y funcionales, valorando su utilidad en las predicciones.

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	4.7%	3.5%
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	4.6%	3.5%
MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.	CMCT, CCL	4.6%	3.5%

**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>Bloque 1: “Procesos, métodos y actitudes matemáticas”.</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>Bloque 1: “Procesos, métodos y actitudes matemáticas”.</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	4.1%	3.5%
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	4.1%	3.5%

**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>Bloque 1: “Procesos, métodos y actitudes matemáticas”.</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>Bloque 1: “Procesos, métodos y actitudes matemáticas”.</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	4.1%	2.5%
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	4.1%	2.5%

**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>Bloque 2: “Números”.</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. <math>N^{\circ}</math> 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>Bloque 2: “Números”.</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. <math>N^{\circ}</math> 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>

- 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 porcentajes por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.
- 2.16. Sistema de numeración en culturas anteriores e influencias en la actualidad.

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

Indicador/es de evaluación	CCCC relacionadas	Ponderación por nivel	
MAT.3.4.1. Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas.	CMCT	4.1%	2.5%
MAT.3.4.2. Lee y escribe fracciones sencillas.	CMCT	4.1%	2.5%
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	4.1%	2.5%
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	4.1%	2.5%

## 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>Bloque 2: “Números”.</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>Bloque 2: “Números”.</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	4.1%	2.5%
MAT.3.5.2. Utiliza diferentes estrategias de estimación del resultado de una operación sencilla.	CMCT, CAA	4.1%	2.5%
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	4.1%	2.5%
MAT.3.5.4. Utiliza la calculadora con criterio y autonomía para ensayar, investigar y resolver problemas.	CMCT, CAA, CD	4.1%	2.5%
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		2.5%

**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>Bloque 2: “Números”.</p> <p>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>Bloque 2: “Números”.</p> <p>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.</p> <p>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 por nivel	
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		2.5%
MAT.3.6.2. Realiza cálculos sencillos con fracciones básicas y porcentajes (cálculo del porcentaje de un número y su equivalente en fracciones).	CMCT	4.1%	2.5%
MAT.3.6.3. Realiza equivalencias de las redes numéricas básicas ( $1/2$ , 0,5, 50%, la mitad) para resolver problemas.	CMCT, CAA		2.5%
MAT.3.6.4. Aplica las equivalencias numéricas entre fracciones, decimales y porcentajes para intercambiar y comunicar mensajes.	CMCT, CAA	4.1%	2.5%
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		2.5%

**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>Bloque 3: “Medidas”.</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>Bloque 3: “Medidas”.</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		2.5%
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	4.1%	2.5%

## 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
Bloque 3: “Medidas”. 3.10. Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud. 3.12. Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen. 3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada. 3.14. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. 3.15. Cálculos con medidas temporales.	Bloque 3: “Medidas”. 3.11. Comparación de superficies de figuras planas por superposición, descomposición y medición. 3.12. Sumar y restar medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen. 3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada. 3.14. Equivalencias y transformaciones entre horas, minutos y segundos. 3.15. Cálculos con medidas temporales.

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	4.1%	2.5%

**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
Bloque 3: “Medidas”. 3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada. 3.16. Medida de ángulos: El sistema sexagesimal. 3.17. El ángulo como medida de un giro o abertura. 3.18. Medida de ángulos y uso de instrumentos convencionales para medir ángulos. 3.19. Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y por emplear unidades adecuadas.	Bloque 3: “Medidas”. 3.13. Explicación oral y escrita del proceso seguido y de la estrategia utilizada. 3.16. Medida de ángulos: El sistema sexagesimal. 3.17. El ángulo como medida de un giro o abertura. 3.18. Medida de ángulos y uso de instrumentos convencionales para medir ángulos. 3.19. Interés por utilizar con cuidado y precisión diferentes instrumentos de medida y por emplear unidades adecuadas.

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	4.1%	2.5%
MAT.3.9.2. Realiza cálculos con medidas angulares explicando oralmente y por escrito el proceso seguido y la estrategia utilizada.	CMCT, CCL		2.5%

**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>Bloque 4: “Geometría”.</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>Bloque 4: “Geometría”.</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	4.1%	2.5%
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	4.1%	

**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>Bloque 4: “Geometría”.</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>Bloque 4: “Geometría”.</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		2.5%
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		2.5%
MAT.3.11.3. Reproduce las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.	CMCT, CEC		2.5%

**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>Bloque 4: “Geometría”.</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>Bloque 4: “Geometría”.</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		2.5%
MAT.3.12.2. Clasifica los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas según sus elementos y características.	CMCT		2.5%

**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
Bloque 4: “Geometría”. 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.	Bloque 4: “Geometría”. 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.

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		2.5%
MAT.3.13.2. Calcula el perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos en situaciones de la vida cotidiana.	CMCT		2.5%

**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>Bloque 5: “Estadística y Probabilidad”.</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>Bloque 5: “Estadística y Probabilidad”.</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	4.1%	2.5%
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	4.1%	2.5%

**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
Bloque 5: “Estadística y Probabilidad”. 5.9. Valoración de la importancia de analizar críticamente las informaciones que se presentan a través de gráficos estadísticos.	Bloque 5: “Estadística y Probabilidad”. 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.

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		2.5%
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		2.5%

## 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.	(100/11)%
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.	(100/11)%
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.	(100/11)%
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.	(100/11)%
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.	(100/11)%
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.	(100/11)%
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.	(100/11)%
C.E.3.8.	Operar con diferentes medidas del contexto real.	(100/11)%
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.	(100/11)%
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).	(100/11)%
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.	0%
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.	0%
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.	0%
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.	(100/11)%
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.	0%

## 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)%

## 5. Valores y temas transversales a desarrollar.

De acuerdo con el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía se potenciará:

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

Del mismo modo, y de acuerdo a la Orden de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación primaria en Andalucía, también se potenciará:

- a) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán:
  - a. la salud,
  - b. la pobreza en el mundo,
  - c. el agotamiento de los recursos naturales,
  - d. la superpoblación,
  - e. la contaminación,
  - f. el calentamiento de la Tierra,
  - g. la violencia,
  - h. el racismo,
  - i. la emigración y
  - j. la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones.
- b) El análisis de las formas de exclusión social que dificultan la igualdad de los seres humanos, con especial dedicación a la desigualdad de las mujeres.

## JUNTA DE ANDALUCIA

- c) La adopción de una perspectiva que permita apreciar la contribución al desarrollo de la humanidad de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas.
- d) El análisis y la valoración de las contribuciones más importantes para el progreso humano en los campos de la salud, el bienestar, las comunicaciones, la difusión del conocimiento, las formas de gobierno y las maneras de satisfacer las necesidades humanas básicas.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del currículo del área correspondiente a esta Programación Didáctica, podemos observar que la mayoría de estos contenidos transversales se abordan desde la misma.

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

- a) la comprensión lectora,
- b) la expresión oral y escrita,
- c) la comunicación audiovisual,
- d) las tecnologías de la información y la comunicación,
- e) el espíritu emprendedor y
- f) la educación cívica y constitucional

se trabajarán en todas las áreas, con independencia del tratamiento específico que reciben en algunas de las áreas de la etapa. Estos elementos tendrán que ser incluidos por tanto en las diferentes tareas, actividades y proyectos que se planteen en el desarrollo de las diferentes unidades didácticas integradas.

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

Este año, y debido a las características excepcionales en la que nos encontramos, tomarán especial importancia los temas transversales relacionados con la salud y la prevención de enfermedades

## 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.

## JUNTA DE ANDALUCIA

- 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.

# JUNTA DE ANDALUCIA

## b. Tipología de actividades para el Ciclo.

La organización de las actividades para el Ciclo se verán modificadas debido a las circunstancias excepcionales en las que nos encontramos. Se diseñarán actividades que puedan ser llevadas a cabo por el alumnado tanto de modo presencial en el grupo-clase, como online si la evolución de la pandemia así lo requiere. En este sentido será fundamental la utilización de la plataforma Classroom, tal y como ya fue utilizada el curso anterior.

El uso de Classroom será generalizado independientemente de que las clases sean presenciales u online. Se continuará su uso para diferentes actividades con el alumnado, tales como trabajos, cuestionarios...

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.

## JUNTA DE ANDALUCIA

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 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.

Debemos facilitar una metodología activa y participativa, donde 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 donde 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.

## JUNTA DE ANDALUCIA

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.

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.

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

## JUNTA DE ANDALUCIA

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 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.

# JUNTA DE ANDALUCIA

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.

## **c. Papel de los deberes.**

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

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

## JUNTA DE ANDALUCIA

página del libro en la que se encuentra para su mejor localización.

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

## **d. Agrupamientos.**

Los agrupamientos durante el presente curso escolar, y tal como se recoge en nuestro protocolo COVID, han de respetar las medidas de distanciamiento impuestas por la realidad en el que nos encontramos actualmente. En este sentido el único tipo de agrupamiento posible es el individual.

## **e. Espacios: aula, salidas, otros...**

Por lo anteriormente comentado, los espacios quedarán reducidos al mínimo posible, por lo que se prescindirán de espacios comunes , salvo circunstancias puntuales que así lo requieran siempre que se cumplan con las medidas de seguridad recogidas en nuestro protocolo COVID.

- f. Organización temporal (de mayor a menor): curso, trimestre, horario asignado al área, tiempo asignado a las diferentes unidades didácticas...).**

La organización de las actividades para el Ciclo se verán modificadas debido a las circunstancias excepcionales en las que nos encontramos. Se diseñarán actividades que puedan ser llevadas a cabo por el alumnado tanto de modo presencial en el grupo-clase, como online si la evolución de la pandemia así lo requiere. En este sentido será fundamental la utilización de la plataforma Classroom, tal y como ya fue utilizada el curso anterior. El uso de Classroom será generalizado independientemente de que las clases sean presenciales u online. Se continuará su uso para diferentes actividades con el alumnado, tales como trabajos, cuestionarios...

Para consultar la temporalización véase Anexo “Temporalizaciones” al final del presente documento.

## **g. 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 2019/20. Además del citado libro de texto emplearemos la PDI y la pizarra tradicional como recursos fundamentales durante el presente curso escolar.

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 lingüístico, cuidando de igual manera en la confección de las mismas la limpieza, orden y caligrafía del alumnado.

El uso de la plataforma digital Classroom va a ser fundamental durante todo el curso escolar. Por un lado servirá como guía de la actividad de clase cuando esta sea presencial, y como vehículo de intercambio de tareas en el caso de que tengamos que confinarnos llegado el momento.

Amparándonos en lo estipulado en la legislación vigente, se buscarán todos aquellos medios de comunicación cercanos al alumnado que supongan un pretexto inmejorable para el uso, estudio y desarrollo de la Lengua, tales como comunicaciones del Centro a las familias, folletos (de campañas escolares, propaganda...), cartas a entidades externas al Centro, etc. 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 Lengua 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.

Se tratará que este material sea digital para evitar la manipulación del mismo, empleando la PDI en este caso .

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 el área de Lengua será el referente principal para hacerlo, amén del uso que se haga de esta herramienta en el resto de las áreas del currículo. En todas las Unidades Didácticas del área de Lengua, desde el primer nivel de educación primaria hasta el último, se observará en los bloques de vocabulario una referencia específica al uso de esta herramienta puesto que se considera de vital importancia que, cuando el alumnado acceda a cursar el quinto nivel de educación primaria, haya tenido un contacto suficiente con este recurso de trabajo que suponga un ahorro sustancial de tiempo en el proceso de aprendizaje de uso del mismo.

### **i. 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 a las dificultades que surjan en el área de Lengua.

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.

# JUNTA DE ANDALUCIA

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.

## **j. 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 contra la violencia de género.
- Día de la Constitución.
- Día de la Lectura.
- Día de la Paz.
- Día de Andalucía.
- Día de la mujer trabajadora.
- Día del libro.

## 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 desglosados en indicadores de logro. Los criterios de evaluación, al integrar en sí mismos conocimientos, procesos, actitudes y contextos, se convierten en el referente más completo para la valoración no sólo de los aprendizajes adquiridos en cada área sino también del nivel competencial alcanzado por el alumnado. Partir de los criterios de evaluación evidencia la necesidad de incorporar a la práctica docente actividades, tareas y problemas complejos, vinculados con los contenidos de cada área, pero insertados en contextos específicos, lo que facilitará el desarrollo de las capacidades del alumnado y el logro de los objetivos de la etapa.
- **Global** por estar referida a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa teniendo como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las áreas del currículo y el progreso en la adquisición de las competencias clave, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro docente.
- **Formativa y orientadora** del proceso educativo y proporcionando una información constante que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

### a. Vertiente de la 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.

# JUNTA DE ANDALUCÍA

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, refuerzo y recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

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

## ii. Evaluación continua:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado como los diferentes elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración el grado de adquisición de las Competencias Clave y el logro de los Objetivos de Etapa. El diseño curricular para la educación primaria en Andalucía está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las áreas curriculares de la etapa. Estos son secuenciados mediante **criterios de evaluación** que se han construido para cada ciclo y que, por lo tanto, muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos.

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

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

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

Para la evaluación de los aprendizajes del alumnado se medirá el grado de desarrollo de los indicadores de logro establecidos a través de 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 en las áreas se expresará en los siguientes niveles: 1, 2, 3, y 4 para la denominación “Insuficiente” (IN) para las calificaciones negativas; 5 para la denominación “Suficiente” (SU); 6 para la denominación “Bien” (BI); 7 y 8 para la denominación “Notable” (NT); y 9 ó 10 para la denominación “Sobresaliente” (SB).

La calificación de las Competencias Clave se otorgará al finalizar cada ciclo y en el nivel de tercero de educación primaria según lo estipulado en la normativa, y lo que en un apartado posterior de este documento se especifica.

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.

La evaluación y promoción del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo con adaptaciones curriculares, será competencia del equipo docente con la participación del profesorado especialista, de acuerdo a lo establecido en las mismas. Cuando la adaptación curricular sea significativa, la evaluación se realizará tomando como referente los objetivos y criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones, aunque se especificará que la calificación positiva en las áreas adaptadas hace referencia a la superación de los criterios de evaluación recogidos en su adaptación y no a los específicos del curso académico en el que esté escolarizado.

## b. Referentes de la evaluación.

Los referentes para la evaluación serán:

- **Los criterios de evaluación y su desarrollo correspondiente en indicadores.** Serán el elemento básico a partir del cual se relacionan todos los elementos del currículo: objetivos, contenidos, competencias clave e indicadores como hemos visto en el punto 4 de esta Programación. Serán el referente fundamental para la evaluación de las áreas y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las Competencias Clave y del logro de los objetivos.
- **Las programaciones didácticas de cada área.** En este sentido, la inclusión de los **perfiles de área** y de los **perfiles de competencia** incluidos en las mismas, así como la especificación de los **criterios de calificación** e **instrumentos y técnicas de evaluación**, serán referentes imprescindibles para la evaluación.

## c. Criterios de calificación.

La calificación de las áreas y de las competencias clave estará completamente relacionada con la valoración del grado de desempeño de los distintos indicadores de logro que conforman los criterios de evaluación de las áreas. Para otorgar tal calificación, se atenderá a la información que ofrecen los distintos instrumentos de evaluación y medida seleccionados por los docentes.

Los indicadores de logro serán calificados en una escala de 1 a 10 en función de los siguientes criterios:

- 1 ó 2: El alumno muestra muy graves o graves carencias que le impiden desempeñar lo propuesto en el indicador de logro.
- 3 ó 4: El alumno muestra numerosas o ciertas carencias que le impiden desempeñar lo propuesto en el indicador de logro.
- 5 ó 6: El alumno, a pesar de mostrar alguna carencia, desempeña una parte o gran parte de lo propuesto en el indicador de logro.
- 7 u 8: El alumno desempeña lo propuesto en el indicador de logro de forma correcta, con algunos o algún aspecto mejorable.
- 9 ó 10: El alumno desempeña lo propuesto en el indicador de logro de forma óptima, mostrando aptitudes y/o actitudes excelentes.

Una vez calificados los indicadores de logro, se tendrá en cuenta la ponderación establecida en el apartado de concreción curricular para la valoración de los mismos de cara a la obtención de la calificación de los criterios de evaluación, imprescindible para la calificación de las áreas.

# JUNTA DE ANDALUCÍA

El equipo docente, una vez obtenida la información proveniente de la calificación de los indicadores y criterios de evaluación, y teniendo en cuenta las informaciones aportadas por los distintos profesionales que inciden sobre el alumnado, decidirán la calificación de todas y cada una de las áreas en sesión de evaluación conjunta.

Las áreas obtendrán una calificación al inicio de curso en función de los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación inicial, así como otra trimestral al finalizar el primer y segundo trimestre y al finalizar el curso escolar. La escala de calificación será la siguiente, considerándose calificación negativa el Insuficiente y No presentado y positivas todas las demás:

- 1, 2, 3 y 4: Insuficiente (IN).
- 5: Suficiente (SU).
- 6: Bien (BI).
- 7 y 8: Notable (NT).
- 9 y 10: Sobresaliente (SB).

La calificación de las Competencias Clave se otorgará al finalizar cada ciclo y en el nivel de tercero de educación primaria según lo estipulado en la normativa, estableciéndose la siguiente escala de calificación:

<b>3º Ciclo</b>	<b>CCL</b>	<b>CM</b>	<b>CBCT</b>	<b>CD</b>	<b>CAA</b>	<b>CSYC</b>	<b>SIEP</b>	<b>CEC</b>
	Insuficiente (IN); Suficiente (SU); Bien (BI); Notable (NT); Sobresaliente (SB)			Iniciado (I); Medio (M); Avanzado (A)				

## d. Técnicas e instrumentos de evaluación.

El equipo docente llevará a cabo la evaluación mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello deberá utilizar diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos en los distintos contextos donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, y siempre ajustados a los indicadores y criterios de evaluación así como a las características específicas del alumnado.

Se entiende por **procedimientos de evaluación**, los métodos o **técnicas** a través de las cuales se lleva a cabo la recogida de información sobre adquisición de competencias clave, dominio de los contenidos o logro de los criterios de evaluación. El procedimiento responde a cómo se lleva a cabo está recogida. Los más tradicionales son:

- a) La observación.** Es uno de los recursos más ricos con que cuenta el/la docente para recoger información ya sea de manera grupal o personal, dentro o fuera del aula. Se utiliza en dos formas: incidental o intencional. Puede llevarse a cabo en forma asistemática o sistemática. En la medida que sea más informal ganaremos en espontaneidad en el comportamiento del alumnado. Por medio de la observación es posible valorar aprendizajes y acciones (saber y saber hacer) y cómo se llevan a cabo valorando el orden, la precisión, la destreza, la eficacia... La observación sistemática es una observación planificada. En ella concretamos el objeto de la observación, el instrumento de registro y codificación y las claves de su interpretación para evaluar (tomar decisiones de mejora) o calificar.
- b) Análisis de las producciones del alumnado.** Esta técnica se basa en la valoración de los productos. Es especialmente adecuada para incidir especialmente en el "saber hacer". Se pueden utilizar instrumentos formales (trabajos, portfolio, mapa conceptual...) o semiformales (el cuaderno del alumno, control de las tareas de clase...) En todo caso hay que concretar el desempeño, es decir lo que el alumno sabe hacer y cómo lo ejecuta, desde lo definido en el correspondiente criterio de evaluación e indicador de logro.
- c) Pruebas específicas y cuestionarios.** Son las de uso más común en la escuela por su relativa sencillez y habituación a las mismas. Se deben emplear fundamentalmente para la verificación de conocimientos, siendo más complejo su diseño para los desempeños. Hay una gran variedad de pruebas, orales y escritas, objetivas, de preguntas abiertas...
- d) Autoevaluación y coevaluación.** Son procedimientos poco utilizados en la escuela, desde la perspectiva de que la labor evaluadora es exclusiva del maestro o maestra. Estos procedimientos suponen plantear las tareas de evaluación como tareas de aprendizaje en las que el alumno tiene necesariamente que implicarse. El alumnado puede participar en la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje de tres formas fundamentalmente:
  - reflexionando desde su punto de partida en cuanto a los logros en función de los objetivos propuestos, sus dificultades...(autoevaluación);
  - valorando la participación de los compañeros en las actividades de tipo colaborativo (evaluación entre iguales);
  - colaborando con el profesor en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje (coevaluación).

Se entienden por **instrumentos de evaluación** todos aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática, el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno y para la valoración del grado de desempeño del alumnado en las tareas que le son encomendadas así como en diferentes contextos educativos. Estos instrumentos son los que permiten justificar la calificación del alumnado. Responden a la pregunta ¿con qué evaluar?, es decir, ¿qué recursos específicos se aplican? Así, por ejemplo, la observación directa, como procedimiento de evaluación, se materializa en la práctica a través de instrumentos de evaluación como una lista de control, una ficha de observación, el registro anecdótico, una grabación en vídeo... 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.

La calificación de las áreas tendrá una correspondencia con la valoración del grado de logro de los objetivos del área así como del grado de consecución de los criterios de evaluación. Como referente común para ello se tendrá la calificación de los indicadores de logro, la cual será adjudicada en función de la valoración del grado de desempeño o adquisición de tales indicadores. La información para calificar los indicadores se obtendrá a través de distintas técnicas e instrumentos de evaluación y medición, tales como los que se reflejan en la siguiente tabla. Es conveniente aclarar que, si bien los instrumentos de evaluación son aquellos referentes para poder calificar, no se podría establecer la calificación sin una graduación, la cual se establece en los distintos instrumentos de medición. También observar que tras la denominación de los instrumentos de evaluación se añaden entre paréntesis unas siglas las cuales serán las utilizadas por el profesorado de este Centro en el sistema de información de la Junta de Andalucía SENECA para la identificación conveniente de cada uno de ellos.

Consideramos especialmente importante en nuestro Ciclo la autoevaluación como procedimiento de evaluación, especialmente debido a las circunstancias de distanciamiento social recogidas en nuestro protocolo COVID.