

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN PRIMARIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

6º de Educ. Prima. Matemáticas

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS EDUCACIÓN PRIMARIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

Nos encontramos ante un centro de Educación infantil y Primaria (C.E.I.P. San Bartolomé) en la localidad andaluza de Mairena del Alcor de unos 24.000 habitantes. Pertenece a la comarca de Los Alcores, compuesta por la propia Mairena, Carmona, Alcalá de Guadaíra y El Viso del Alcor, pueblo vecino que dista apenas un kilómetro.

Nuestro Centro está ubicado en la zona conocida como La Barriada, cercano al Centro de Salud, al polideportivo, al pabellón cubierto y a la piscina Municipal. Esto hace que gran parte del alumnado participe en las escuelas deportivas (natación, fútbol, baloncesto, tenis,...). Es un centro de una sola línea desde infantil a primaria fruto del desglose que en 1991 se hizo, de donde salió el C.E.I.P. Huerta Retiro y está ubicado en un barrio de nivel socioeconómico y cultural medio.

Históricamente ha sido un colegio muy entroncado con su barrio, pues al ser un edificio antiguo, se inauguró en 1964, ha habido muchas situaciones de lucha para su mejora y ampliación.

Muestra de esa relación con el barrio han sido las celebraciones de actividades abiertas a la Comunidad, que durante muchos años se han venido celebrando: semanas culturales, fiesta de Reyes y Navidad, Jornadas de Convivencia, Fiesta de Fin de Curso.

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

La participación de las familias en los órganos de gobierno es otro gesto de identidad del centro. También este centro ha estado abierto y pretende seguir estándolo, a la Comunidad y a la participación de actividades propuestas por otros Centros y otras entidades. Contamos con el Plan de Apertura: aula matinal, con un aula de mediodía y comedor.

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

En los últimos años se ha realizado un esfuerzo considerable por dotar al Centro de un carácter social y de servicios a la comunidad y a ello responde su participación en el Plan de Apertura, El Plan para la Igualdad entre hombres y mujeres en Educación, Plan de Lectura y Biblioteca, Proyecto Creciendo en salud, Proyecto de recreos inclusivos y dinámicos y proyecto STEAM (pensamiento computacional y robótica en el aula), así como otras actuaciones, en un intento de prestar más servicios y de constituirse en un Centro abierto y al servicio de la comunidad.

El C.E.I.P. ¿San Bartolomé¿ es un colegio de una línea completa de Educación Infantil y Primaria, lo que lo hace más cercano y familiar, además ha ido consiguiendo muchas mejoras y ampliaciones gracias al empuje de la Comunidad Escolar.

Está formado por:

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

Actualmente al Centro asisten 200 alumnos/as correspondientes a las etapas de Educación Infantil y Primaria. Prácticamente son inexistentes o muy poco significativas las incidencias relativas a las conductas contrarias a la norma, lo que permite desarrollar nuestra práctica educativa, tanto en el aula como fuera de ella, con normalidad.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el

currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentran, configurando así su oferta formativa.»

Por otra parte y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos equipos de ciclo elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 27 del Decreto 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de las escuelas infantiles de segundo ciclo, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria, y de los centros públicos específicos de educación especial, de las áreas de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en el Anexo II mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del Decreto 101/2023, de 9 de mayo.»

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Decreto 101/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 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.
 - Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.
 - Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de las escuelas infantiles de segundo ciclo, de los colegios de educación primaria, de los colegios de educación infantil y primaria y de los centros públicos específicos de educación especial, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

3. Organización del equipo de ciclo:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 80.1 del 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 «cada equipo de ciclo estará integrado por los maestros y maestras que impartan docencia en él. Los maestros y maestras que impartan docencia en diferentes ciclos serán adscritos a uno de éstos por el director o directora del centro, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros equipos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

Los miembros que componen los equipos de ciclo del centro son:

Equipo de 1º Ciclo:

- D^a. Margarita Gutiérrez García (1º EP).
- D^a. Margarita Ramón Cordobés (tutora 2º EP).
- D. Antonio Roldán Roldán (especialista en Educación Física).
- D. Óscar García Ortiz (especialista en Música).

Equipo de 2º Ciclo:

- D^a Inmaculada Bustos (tutora 3º EP).
- D^a. Carmen Jiménez Nevado (tutora 4º EP).
- D. Francisco Morillo (especialista Religión).

- D^a M^a Lourdes Palos Sasiain (CAR)

Equipo de 3º Ciclo:

- D^a M^a Carmen Rodríguez López (tutora 5º EP)
- D^a Zahira Roperó Salas (tutora 6º EP).
- D^a Inmaculada Jiménez (refuerzo).

Equipo de Orientación:

- D^a Lourdes Jiménez Sosa (especialista de PT).
- D^a M^a del Amor López Rodríguez (especialista de AL).

4. Objetivos de la etapa:

La etapa de Educación Primaria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

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

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

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

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

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y desarrollar hábitos de lectura.

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

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

h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura, así como reconocer, valorar y proteger la riqueza patrimonial, paisajística, social, medioambiental, histórica y cultural de su Comunidad.

i) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que recibe y elabora.

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

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

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

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

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

ñ) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

o) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 101/2023, de 9 de mayo el currículo de la etapa de Educación Primaria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las áreas incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de cada ciclo y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica, teniendo siempre en cuenta su proceso madurativo individual, así como los niveles de desempeño esperados para esta etapa.

c) Desde las distintas áreas se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial del mismo, y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Atendiendo al artículo 17 del Decreto 101/2023, de 9 de mayo, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales en la etapa de Educación Primaria se orientará a garantizar una educación de calidad que asegurará la equidad e inclusión educativa y a atender a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico pueden tener en el aprendizaje. Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua.

Los centros docentes deberán dar prioridad a la organización de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales respecto a otras opciones organizativas para la configuración de las enseñanzas de esta etapa en el ámbito de su autonomía.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, global, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas áreas del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes áreas curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada área. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.6 del Decreto 101/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 81, en su apartado d, del Decreto 328/2010, de 13 de julio, es competencia de los equipos de ciclo realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

CONCRECIÓN ANUAL

6º de Educ. Prima. Matemáticas

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

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

Dicha evaluación Inicial constará de una calificación cualitativa no oficial en los documentos de evaluación del centro pero que nos servirá para obtener información del nivel de desempeño del alumnado mediante la realización de diversas actividades evaluables no calificativas que marcarán la organización y programación didáctica.

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado durante el primer mes del curso escolar y tendrán 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.
- Prueba de Evaluación Inicial competencial.
- Observación y anotación de los aspectos que se necesitan reforzar durante el primer mes, en el que hacemos repaso de los aspectos trabajados en los niveles inferiores.

2. Principios Pedagógicos:

La Programación de ciclo de matemáticas recoge los principios pedagógicos recogidos en el Decreto 101/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Estos principios son desarrollados en nuestra programación mediante las siguientes actuaciones:

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación con talleres y actividades Steam a lo largo de las distintas Situaciones de Aprendizaje.

Se trabajarán actividades y tareas para el desarrollo de criterios de evaluación y saberes básicos relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

Se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

En cada Situación de Aprendizaje se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de actividades y tareas significativas para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las programaciones didácticas del área de Matemáticas incluirán actividades que estimulen la motivación por la

integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo habilidades y destrezas de razonamiento matemático, incluyendo elementos propios de la cultura de nuestra comunidad, incidiendo en la comunicación oral en lengua extranjera y desarrollando hábitos de vida saludable. Para la adquisición de las destrezas comunicativas básicas en el uso de la lengua: escuchar, hablar, dialogar, leer y escribir, es fundamental e imprescindible facilitar aprendizajes integrales favoreciendo prácticas que incorporen los distintos bloques de contenidos y la relación con otras áreas del currículo. Adquirir la competencia necesaria en las destrezas lingüísticas es una labor y una responsabilidad interdisciplinar

El aprendizaje de competencias requiere, además, metodologías activas y contextualizadas. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales, serán las que generen aprendizajes más transferibles y duraderos. Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de aprendizaje cooperativo, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares. Para un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial las estrategias interactivas son las más adecuadas, al permitir compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y permiten el trabajo por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

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

La resolución de problemas debe contribuir a introducir y aplicar los contenidos de forma contextualizada, a conectarlos con otras áreas de conocimiento contribuyendo a su afianzamiento, a la educación en valores y al desarrollo de destrezas en el ámbito lingüístico, ya que previamente al planteamiento y resolución de cualquier problema se requiere la traducción del lenguaje verbal al matemático y, más tarde, será necesaria la expresión oral o escrita del procedimiento empleado en la resolución y el análisis de los resultados. Por todo ello resulta fundamental en todo el proceso la precisión en los lenguajes y el desarrollo de competencias de expresión oral y escrita. Los estudiantes de esta etapa educativa deben pasar de situaciones problemáticas concretas y sencillas, al principio en los dos primeros ciclos, relacionadas con el entorno inmediato, a situaciones algo más complejas, en el último ciclo, para facilitar la adquisición del pensamiento abstracto.

El desarrollo del sentido numérico será, entendido como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas que se pueden expresar en capacidades como: habilidad para descomponer números de forma natural, comprender y utilizar la estructura del sistema de numeración decimal, utilizar las propiedades de las operaciones y las relaciones entre ellas para realizar cálculos mentales y razonados. Interesa principalmente la habilidad para el cálculo con diferentes procedimientos y la decisión en cada caso del más adecuado. La construcción de los distintos tipos de números a lo largo de las tres etapas y del sistema decimal como base de nuestro sistema de numeración, debe ser desarrollada de forma contextualizada buscando preferentemente situaciones cercanas a las niñas y niños, usando materiales manipulables específicos: regletas de Cuis naire, bloques multibase, multicubos, etc. Dentro de este proceso de construcción se irán desarrollando, de forma paralela e interrelacionada, las operaciones aritméticas.

Es conveniente que los alumnos y alumnas manejen con soltura las operaciones básicas con los diferentes tipos de números, tanto a través de algoritmos de lápiz y papel como con la calculadora. Asimismo, es importante que el alumnado utilice de manera racional estos procedimientos de cálculo, decidiendo cual de ellos es el más adecuado a cada situación y desarrollando paralelamente el cálculo mental y razonado y la capacidad de estimación, lo que facilitará el control sobre los resultados y sobre los posibles errores en la resolución de problemas.

Los números han de ser usados en diferentes contextos: juegos, situaciones familiares y personales, situaciones públicas, operando con ellos reiteradamente, sabiendo que la comprensión de los procesos desarrollados y del significado de los resultados es contenido previo y prioritario respecto a la propia destreza en el cálculo y la automatización operatoria.

Entendemos que, de forma especial, el número ha de ser usado en la construcción de la idea de magnitud:

longitud, peso-masa, tiempo y sistema monetario. En el proceso de construcción es fundamental el uso de materiales manipulables específicos para la realización de mediciones y la experimentación. En este sentido, se hará uso de magnitudes y aparatos de medida que se emplean en el contexto familiar (cinta métrica, balanza de cocina, termómetro clínico, vasos medidores, etc.).

La geometría se centra sobre todo en la clasificación, descripción y análisis de relaciones y propiedades de las figuras en el plano y en el espacio. El aprendizaje de la geometría debe ofrecer continuas oportunidades para conectar a niños y niñas con su entorno y para construir, dibujar, hacer modelos, medir o clasificar de acuerdo con criterios previamente elegidos. El reconocimiento, representación y clasificación de figuras y cuerpos geométricos se debe abordar a través de la observación y de la manipulación física o virtual. El estudio de formas algo más complejas debe abordarse a través del proceso de descomposición en figuras elementales, fomentando el sentido estético y el gusto por el orden.

El cálculo de áreas y volúmenes de figuras geométricas debe iniciarse por medio de descomposiciones, desarrollos, etc. para finalmente obtener las fórmulas correspondientes. El proceso de obtención de la medida es lo que dará significado a esas fórmulas.

El aprendizaje del bloque de estadística y probabilidad adquiere su pleno significado cuando se presenta en conexión con actividades que implican a otras materias. Igualmente el trabajo ha de incidir de forma significativa en la comprensión de las informaciones de los medios de comunicación, para suscitar el interés por los temas y ayudar a valorar el beneficio que los conocimientos estadísticos proporcionan ante la toma de decisiones, normalmente sobre cuestiones que estudian otras materias. Las tablas y gráficos presentes en los medios de comunicación, Internet o en la publicidad facilitarán ejemplos suficientes para analizar y agrupar datos y, sobre todo, para valorar la necesidad y la importancia de establecer relaciones entre ellos.

Además de obtener conclusiones de los datos expuestos en un gráfico o en una tabla es necesario conocer los procesos previos a su representación. Abordar tareas como la planificación para la recogida de la información, utilizar técnicas de recuento y de manipulación de los datos, así como la forma para agruparlos, son tan importantes como los cálculos que con ellos puedan realizarse.

4. Materiales y recursos:

Los recursos y materiales didácticos a utilizar a lo largo del ciclo son ricos y variados y a continuación se detallan un listado de los que se van a utilizar a lo largo 6º de Primaria:

- Material fungible
- Ordenador/PDI/tablet
- Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia, libro digital).
- Internet
- Recursos personales extras
- Libro Media de 6º curso. Actividades y recursos correspondientes a la unidad.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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

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

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

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

y calificación de los mismos.

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

Insuficiente

(1 al 4,99)

Suficiente

(5 al 6)

Bien

(6 y el 7)

Notable

(7 y el 9)

Sobresaliente

(9 y el 10).

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

Durante el desarrollo de las diferentes Situaciones de Aprendizaje o Unidades de Programación se irán evaluando los diferentes criterios de evaluación utilizando diferentes instrumentos de evaluación. Cada vez que se califique un determinado criterio de evaluación se establecerá una calificación del mismo. La calificación de dichos criterios de evaluación se realizará de FORMA ARITMÉTICA.

Procedimientos de Evaluación del área de Matemáticas.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de las áreas.

En el procedimiento de evaluación se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada área, a través de la superación de los criterios de evaluación. Estos tienen relación de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciendo la coevaluación y autoevaluación por parte del propio alumnado.

Además destacar que el carácter integrador de la evaluación no impedirá al profesorado realizar la evaluación de cada área de manera diferenciada, en función de los criterios de evaluación, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen, de igual manera o porcentaje al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

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

- Evaluación inicial (ya reseñada con anterioridad).

- 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.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias específicas y sus descriptores.

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

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

- Evaluación final:

Es la que se realiza al final de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos, Competencias Específica y Criterios de Evaluación 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 estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará en los siguientes niveles: Insuficiente (1-4) para las calificaciones negativas, Suficiente (5-6), Bien (6-7), Notable (7-9), o Sobresaliente (9-10) para las calificaciones positivas. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

Hay diversas técnicas de evaluación, entre ellas destacamos:

* Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con él área. (Observación directa de la participación del alumno en las actividades, observación de la relación con los compañeros, Observación directa de la lectura del alumno teniendo en cuenta la entonación, velocidad, y adecuación,...)

* Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossier, cuaderno del alumnado, presentaciones seguimiento,...

* Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza aprendizaje.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, éstos serán variados y atenderán a la finalidad que se persigue. Los principales son:

- Pruebas competenciales
- Tareas / ejercicios individuales.
- Anotaciones por parte del profesor.
- Cuaderno individual del alumnado.
- Entrega de trabajos hechos en casa y en clase.
- Actividades grupales (grupos cooperativos)
- Coevaluación.
- Observación directa.
- Registro anecdótico.
- Rúbricas.
- Lista de cotejo.
- Actividades Comprueba tu progreso.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE:

1. Los números naturales.
2. Divisibilidad.
3. Los números enteros.
4. Ángulos, movimientos y semejanzas.

SEGUNDO TRIMESTRE:

5. Fracciones. Operaciones.
6. Números decimales. Operaciones.
7. División de números decimales.
8. Proporcionalidad y porcentajes.

TERCER TRIMESTRE:

9. Las unidades de medida.
10. Áreas de figuras planas.
11. Cuerpos geométricos. Área y volúmenes.
12. Estadística y probabilidad.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- MAT 01 LOS NÚMEROS NATURALES
- MAT 02 DIVISIBILIDAD
- MAT 03 LOS NÚMEROS ENTEROS
- MAT 04 ÁNGULOS, MOVIMIENTOS Y SEMEJANZAS
- MAT 05 FRACCIONES. OPERACIONES
- MAT 06 NÚMEROS DECIMALES. OPERACIONES
- MAT 07 DIVISIÓN DE NÚMEROS DECIMALES
- MAT 08 PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES
- MAT 09 LAS UNIDADES DE MEDIDA
- MAT 10 ÁREAS DE FIGURAS PLANAS
- MAT 11 CUERPOS GEOMÉTRICOS. ÁREAS Y VOLÚMENES
- MAT 12 ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Actividades generales del centro.

- Noviembre: Concurso de postales, día contra la violencia de género y celebración del día del Flamenco.
- Diciembre: Celebración día de la Discapacidad, La Constitución, campaña de juguetes no sexistas. Preparación y ensayo actividad navideña (villancicos, teatro...) por clase o ciclo para su representación en el teatro.
- Enero: Día de la Paz.
- Febrero: Día de Andalucía.
- Marzo: Día de la mujer.
- Marzo: Concurso de carteles de feria.
- Abril: Semana cultural: Día del libro, el cine en el cole, actividades de feria, actividades científicas...
- Junio: Celebración del día de la Memoria Histórica, ensayo y celebración fiesta graduación y fiesta final de curso.

b) Actividades propuestas por el AMPA:

- Fiesta de Navidad y visita de los Reyes Magos.
- Festival de Carnaval
- Día de Andalucía.
- Jornada de Convivencia.
- Gymkana Solidaria.
- Fiesta fin de curso.

c) Actividades propuestas por el 3º ciclo:

- Visita al parque de La Muela (El Viso del Alcor).
- Gymkhana fotográfica por el centro de Sevilla con visita a la Catedral y La Giralda (5º) y la Casa de la Ciencia (6º) (1º trimestre).
- Actividad "Al cante en la escuela" (solo 6º)
- Visita a la fábrica Oleand.
- Salidas a la piscina municipal para la realización de actividades deportivas.
- Visita Isla Mágica (solo 5º/convivencia con familias).
- Viaje Fin de curso (6º)

Todas las actividades se pueden consultar en el proyecto de actividades complementarias y extraescolares del presente curso en el siguiente enlace:

<https://view.genially.com/68dfc1c589b5b3cbcae0ae35/dossier-proyecto-de-actividades-complementarias-y-extraescolares>

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Desdoblamientos de grupos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:
9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1. Es consciente de las propias emociones, ideas y comportamientos personales y emplea estrategias sencillas para gestionarlas en situaciones de tensión o conflicto, adaptándose a los cambios y armonizándolos para alcanzar sus propios objetivos.
CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes y los principales activos para la salud, adopta estilos de vida saludables para su bienestar físico y mental, y detecta y busca apoyo ante situaciones violentas o discriminatorias.
CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Reconoce el valor del esfuerzo y la dedicación personal para la mejora de su aprendizaje, y adopta posturas críticas en procesos de reflexión guiados.
CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado, y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.
Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Entiende los procesos históricos y sociales más relevantes relativos a su propia identidad y cultura, reflexiona sobre las normas de convivencia, y las aplica de manera constructiva, dialogante e inclusiva en cualquier contexto.
CC2. Participa en actividades comunitarias, en la toma de decisiones y en la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los procedimientos democráticos, los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución española, los derechos humanos y de la infancia, el valor de la diversidad y el logro de la igualdad de género, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
CC3. Reflexiona y dialoga sobre valores y problemas éticos de actualidad, comprendiendo la necesidad de respetar diferentes culturas y creencias, de cuidar el entorno, de rechazar prejuicios y estereotipos, y de oponerse a cualquier forma de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas entre las acciones humanas y el entorno y se inicia en la adopción de

estilos de vida sostenibles, para contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:

CP1. Usa, al menos, una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:

CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.

CE2. Identifica fortalezas y debilidades propias utilizando estrategias de autoconocimiento y se inicia en el conocimiento de elementos económicos y financieros básicos, aplicándolos a situaciones y problemas de la vida cotidiana, para detectar aquellos recursos que puedan llevar las ideas originales y valiosas a la acción.

CE3. Crea ideas y soluciones originales, planifica tareas, coopera con otros y en equipo, valorando el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a cabo una iniciativa emprendedora, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptorios operativos:

CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.

CCEC2. Reconoce y se interesa por las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, identificando los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones de forma creativa y con una actitud abierta e inclusiva, empleando distintos lenguajes artísticos y culturales, integrando su propio cuerpo, interactuando con el entorno y desarrollando sus capacidades afectivas.

CCEC4. Experimenta de forma creativa con diferentes medios y soportes, y diversas técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para elaborar propuestas artísticas y culturales.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptorios operativos:

CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee obras diversas adecuadas a su progreso madurativo, seleccionando aquellas que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; reconoce el patrimonio literario como fuente de disfrute y aprendizaje individual y colectivo; y moviliza su experiencia personal y lectora para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria a partir de modelos sencillos.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, detectando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de

comunicación.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos¿) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.

CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, vídeo, programa informático¿) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.

CD3. Participa en actividades o proyectos escolares mediante el uso de herramientas o plataformas virtuales para construir nuevo conocimiento, comunicarse, trabajar cooperativamente, y compartir datos y contenidos en entornos digitales restringidos y supervisados de manera segura, con una actitud abierta y responsable ante su uso.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con la orientación del docente, medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y se inicia en la adopción de hábitos de uso crítico, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa¿) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Utiliza, de manera guiada, algunos métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea algunas estrategias para resolver problemas reflexionando sobre las soluciones obtenidas.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.

STEM3. Realiza, de forma guiada, proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, adaptándose ante la incertidumbre, para generar en equipo un producto creativo con un objetivo concreto, procurando la participación de todo el grupo y resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de algunos métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y veraz, utilizando la terminología científica apropiada, en diferentes formatos (dibujos, diagramas, gráficos, símbolos¿) y aprovechando de forma crítica, ética y responsable la cultura digital para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.

10. Competencias específicas:

Denominación
MAT.6.1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.
MAT.6.2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.
MAT.6.3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.
MAT.6.4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.
MAT.6.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.
MAT.6.6. Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.
MAT.6.7. Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.
MAT.6.8. Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: MAT.6.1. Interpretar situaciones de la vida cotidiana proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias para analizar la información más relevante.

Criterios de evaluación:

MAT.6.1.1. Reconocer, interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica, comprendiendo y reformulando mensajes verbales, escritos o visuales.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.1.2. Elaborar y mostrar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada medioambiental o social, individualmente y cooperando entre iguales, desarrollando una actitud de implicación.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.2. Resolver situaciones problematizadas, aplicando diferentes técnicas, estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder, obtener soluciones y asegurar su validez desde un punto de vista formal y en relación con el contexto planteado.

Criterios de evaluación:

MAT.6.2.1. Comparar, seleccionar y emplear entre diferentes estrategias para resolver un problema, tomando decisiones, aplicándose en la resolución y justificando la estrategia seleccionada.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.2.2. Obtener posibles soluciones de un problema, seleccionando entre varias estrategias conocidas de forma autónoma, tanteando, realizando analogías y descomponiendo en problemas más sencillos.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.2.3. Comprobar y demostrar la corrección matemática de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, revisando durante la resolución y anticipando la respuesta.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.3. Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

Criterios de evaluación:

MAT.6.3.1. Formular conjeturas matemáticas sencillas, investigando patrones, propiedades y relaciones de forma guiada, desarrollando ideas con sentido, generando nuevos conocimientos, argumentando conclusiones, contrastando su validez y saber comunicarlo.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.3.2. Plantear nuevos problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelvan matemáticamente, ordenando ideas, planteando preguntas y argumentando conclusiones, utilizando el análisis crítico.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.4. Utilizar el pensamiento computacional, organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada, para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

Criterios de evaluación:

MAT.6.4.1. Modelizar situaciones de la vida cotidiana, utilizando de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional, realizando procesos simples en formato digital y describiendo la descomposición en tareas más simples en situaciones cotidianas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.4.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.5. Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.

Criterios de evaluación:

MAT.6.5.1. Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos, movilizandolos conocimientos y experiencias propias, gestionando y experimentando las matemáticas en contextos cotidianos vivenciados en otras áreas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.5.2. Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos, interpretando la información gráfica de diferentes medios, comprendiendo y

valorando las problemáticas medioambientales y sociales del entorno y de la Comunidad andaluza.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.6.Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

Criterios de evaluación:

MAT.6.6.1.Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado, utilizando dicho lenguaje matemático multimodal para expresar ideas matemáticas, demostrando la comprensión del mensaje.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.6.2.Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado, transmitiendo la información matemática en función de la audiencia y el propósito comunicativo.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.7.Desarrollar destrezas personales que ayuden a identificar y gestionar emociones al enfrentarse a retos matemáticos, fomentando la confianza en las propias posibilidades, aceptando el error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose a las situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia, disfrutar en el aprendizaje de las matemáticas y controlar situaciones de frustración en el ensayo y error.

Criterios de evaluación:

MAT.6.7.1.Identificar y autorregular las emociones propias y reconocer algunas fortalezas y debilidades, desarrollando así la autoconfianza al abordar nuevos retos matemáticos, valorando, reconociendo y desarrollando tareas sobre la cultura andaluza relacionadas con las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.7.2.Identificar, elegir y potenciar en uno mismo y en los demás actitudes positivas, colaborativas, desarrollando la crítica ante nuevos retos matemáticos tales como la perseverancia y la responsabilidad, valorando el error como una oportunidad de aprendizaje, superando la frustración y ayudando a los demás, empleando una actitud participativa y creativa.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: MAT.6.8.Desarrollar destrezas sociales, reconociendo y respetando las emociones, las experiencias de los demás y el valor de la diversidad y participando activamente en equipos de trabajo heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.

Criterios de evaluación:

MAT.6.8.1.Participar, colaborar y ayudar respetuosa y responsablemente en el trabajo individual o colectivo implicándose y mostrando iniciativa en retos matemáticos propuestos, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos, demostrando autocontrol, promoviendo y creando situaciones de convivencia coeducativa y siendo crítico con la desigualdad.

Método de calificación: Media aritmética.

MAT.6.8.2.Colaborar en el reparto y la ejecución de tareas, interactuando en equipos heterogéneos con roles, asumiendo y respetando las responsabilidades individuales asignadas y empleando estrategias de trabajo en equipo y construyendo una identidad positiva como estudiante de matemáticas y sabiendo comunicar de forma efectiva y asertiva.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.

1. Conteo.

1. Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. Diferencias entre números naturales, enteros, racionales y reales. Número Pi (π).

2. Cantidad.

1. Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.
2. Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.

3. Lectura, representación (incluida la recta numérica y con materiales manipulativos), composición, descomposición y recomposición de números naturales y decimales hasta las milésimas.
4. Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.
5. Comprobación del resultado en problemas matemáticos mediante pruebas de las operaciones y coherencia entre el resultado y el contexto del problema.
6. Comunicación y explicación oral de forma razonada del proceso de resolución y resultado.
7. Lectura de números ordinales y utilización en contextos reales.
8. Reconocimiento de los números romanos, formando parte de la vida cotidiana como vestigio del Patrimonio Cultural Andaluz.
3. Sentido de las operaciones.
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales en contextos de resolución de problemas.
2. Estrategias de reconocimiento de qué operaciones simples o combinadas (suma, resta, multiplicación, división) son útiles para resolver situaciones problematizadas.
3. Potencia como producto de factores iguales. Cuadrados y cubos.
4. Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades, mediante materiales y recursos lúdicos y motivadores, tales como trucos sencillos de magia educativa, juegos de mesa y materiales manipulativos.
5. Fases de resolución de un problema dado o elaborado por el alumnado: comprensión del enunciado, identificando los datos relevantes y relacionándolos con la pregunta; elaboración de un plan de resolución; ejecución del plan siguiendo las estrategias más adecuadas; comprobación de la solución.
6. Desarrollo del aprendizaje autónomo y de mecanismos de autocorrección en la resolución de problemas.
7. Desarrollo de estrategias para tantear soluciones antes de realizar operaciones: resolución mental, datos que sobran, posibles soluciones, comparación con las soluciones previas de los compañeros y compañeras.
8. Elaboración de conjeturas y búsqueda de argumentos que las validen o las refuten, en situaciones problematizadas.
4. Relaciones.
1. Sistema de numeración de base diez (números naturales y decimales hasta las milésimas): aplicación de las relaciones que se genera en las operaciones.
2. Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación.
3. Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos y en la resolución de problemas.
4. Relación de divisibilidad: múltiplos y divisores.
5. Relación entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.
5. Razonamiento proporcional.
1. Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes, usando herramientas informáticas de cálculo.
2. Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones, la reducción a la unidad o el uso de coeficientes de proporcionalidad.
6. Educación financiera.
1. Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas; adaptación a diferentes contextos a la realidad económica de la Comunidad andaluza. Planificación del gasto personal. Préstamos y depósitos.
B. Sentido de la medida.
1. Magnitud.
1. Resolución de problemas en los que intervengan unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad y superficie), tiempo y grado (ángulos) en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.
2. Medición.
1. Instrumentos (analógicos o digitales) y unidades adecuadas para medir longitudes, objetos, ángulos y tiempos: selección y uso.
3. Estimación y relaciones.
1. Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud, aplicando las equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.

2. Relación entre el sistema métrico decimal y el sistema de numeración decimal.
3. Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.
4. Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.
C. Sentido espacial.
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Figuras geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos
2. Técnicas de construcción de figuras geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables, instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.
3. Vocabulario geométrico: descripción verbal de los elementos y las propiedades de figuras geométricas.
4. Propiedades de figuras geométricas: exploración mediante materiales manipulables y lúdicos (cuadrículas, geoplanos, polícubos, magia educativa, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).
2. Localización y sistemas de representación.
1. Localización y desplazamientos en planos y mapas de la Comunidad andaluza a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas): descripción e interpretación con el vocabulario adecuado en soportes físicos y virtuales.
2. Descripción de posiciones y movimientos en el primer cuadrante del sistema de coordenadas cartesiano.
3. Movimientos y transformaciones.
1. Transformaciones mediante giros, traslaciones y simetrías en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras transformadas, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.
2. Semejanza en situaciones de la vida cotidiana: identificación de figuras semejantes, generación a partir de patrones iniciales y predicción del resultado.
4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.
2. Modelos geométricos en la resolución de problemas relacionados con los otros sentidos.
3. Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica.
4. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.
D. Sentido algebraico.
1. Patrones.
1. Estrategias de identificación, representación en formato analógico o digital (verbal o mediante, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.
2. Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones, utilizando números, figuras o imágenes.
2. Modelo matemático.
1. Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.
2. Invención de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan sumas, restas, multiplicaciones y/o divisiones, distinguiendo la posible pertinencia y aplicabilidad de cada una de ellas.
3. Relaciones y funciones.
1. Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos . Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos = y \neq .
4. Pensamiento computacional.
1. Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos (secuencias de pasos ordenados, esquemas, simulaciones, patrones repetitivos, bucles, instrucciones anidadas y condicionales, representaciones computacionales, programación por bloques, robótica educativa, etc.).
E. Sentido estocástico.
1. Organización y análisis de datos.
1. Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico.
2. Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas y recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones, etc.). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación.

3. Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.
4. Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación.
5. Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.
6. Calculadora y otros recursos digitales, como la hoja de cálculo, para organizar la información estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos.
7. Relación y comparación de dos conjuntos de datos a partir de su representación gráfica: formulación de conjeturas, análisis de la dispersión y obtención de conclusiones.
2. Incertidumbre.
1. La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación subjetiva y mediante experimentos aleatorios repetitivos.
2. Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.
3. Inferencia.
1. Identificación de un conjunto de datos como muestra de un conjunto más grande y reflexión sobre la población a la que es posible aplicar las conclusiones de investigaciones estadísticas sencillas relacionadas con diferentes contextos medioambientales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones propias.
1. Autorregulación emocional: autoconcepto y aprendizaje de las matemáticas a través de proyectos cooperativos de investigación sobre mujeres matemáticas de Andalucía.
2. Flexibilidad cognitiva, adaptación y cambio de estrategia en caso necesario. Valoración del error como oportunidad de aprendizaje.
3. Espíritu de superación frente a la frustración, los retos, dificultades y errores propios del proceso de aprendizaje matemático. Autoconfianza en las propias posibilidades.
4. Acercamiento al método de trabajo científico mediante planteamientos de hipótesis, recogida y registro de datos en contextos numéricos, geométricos o funcionales, y elaboración de conclusiones. Confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades del trabajo científico, tolerando la frustración como parte del proceso.
5. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva.
2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad.
1. Respeto por las emociones y experiencias de los demás ante las matemáticas. Valoración del esfuerzo del resto de miembros del grupo.
2. Aplicación de técnicas simples para el trabajo en equipo en matemáticas, aplicando estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula.
3. Valoración de la contribución de las matemáticas a los distintos ámbitos del conocimiento humano.
4. Planteamientos cooperativos para la resolución de problemas. Asignación a cada miembro del equipo una función en el desarrollo de la resolución mediante estructuras cooperativas adaptadas a la tarea.
5. Reparto y aceptación de tareas en proyectos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde su perspectiva matemática: estadística sobre la evolución de la pobreza, diferencias de temperatura durante un periodo de tiempo en un lugar del mundo, huella ecológica, etc.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
MAT.6.1						X				X		X									X	X	X		X						X				
MAT.6.2												X										X	X							X	X				
MAT.6.3					X		X		X			X	X									X	X												
MAT.6.4					X		X		X			X										X	X	X											
MAT.6.5				X			X		X									X				X		X											
MAT.6.6					X				X			X	X		X						X		X		X										
MAT.6.7											X	X														X	X			X	X				
MAT.6.8		X	X														X							X			X		X						X

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.